

AMIGA Computer

Uafhængigt Computer magasin

AMIGA
Interface

SOFTWARETEST:
Pro Video Plus

AMIGA'EN STYRER:
90'ernes reklame bureau

Fremtidens laserspil:
Compact Disc Interactive

Se her! Her har du over 40 gode tilbud fra Alcotini

Amiga mus

Højeste kvalitet, da den har holdbare microswitche på tasterne og kører fantastisk let. Når du skifter til Genius, behøver du aldrig at skifte mere! Den holder bare...

Genius Mouse



595,-

SENATOR 3,5" drev

- Afbryder • Videreført bus
- Støjsvag • Støvklap
- 70 cm. kabel



1195,-

PHILIPS TV-TUNER under mærket **HIGHSCREEN**

12 kanaler, VHF, UHF og S-kanal. Med din 8833, 1084, 8802 monitor m.fl. opnår du den suveræne billedkvalitet. Leveres komplet med stueantenne. (Standard antenne indgang).



KUN 1195,-

MASTER 5A, 5,25" drev

Med extern strømforsyning, belaster dermed ikke Amiga'en. 40/80 spors omskifter. ON/OFF switch, videreført bus. Støjsvag.



1695,-



Endelig kan private video entusiaster også få råd til Genlock systemer. miniGen giver god billedkvalitet og er fuld kompatibel med alt software. Samme kvalitetsniveau som A2301 Genlock. På størrelse med en TV-modulator

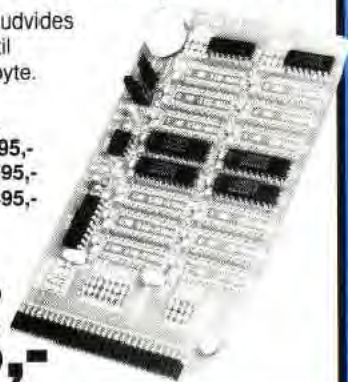
CHOCKPRIS 2495,-

MiniMax 1,8 Mb

Til Amiga 500. Kan udvides med ekstra kredse til 1 Mbyte eller 1,8 Mbyte. Ialt 2,3 Mbyte! Med ur og afbryder.
Ekstra 512 Kb 895,-
MiniMax 1 Mb 2995,-
MiniMax 1,8 Mb 4495,-

Pris incl. 512 kbyte

PRISFALD 1995,-



Stereo Sound Sampler

Commodore Amiga

Rost i fagbladene i Danmark, Sverige, Tyskland, England og USA. Et dansk produkt af meget høj kvalitet - se her hvorfor:

Stereo. Mikrofon indgang. Over 100 KHz Samplerate. Digital VU/PEAK indikering. Mono/stereo omskifter. MIC/LINE omskifter. Fuld software kompatibel. Incl. audio kabel. Incl. stereo software. Leveres i lækker box. Pris incl. dansk manual, kabel, software

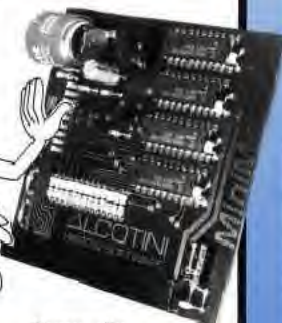
795,-



MiniMem™

512 Kbyte fra Alcotini.

- Indbygget Real-Time ur med batteri back-up.
- Med afbryder, der kan afmonteres.
- Strømbesparende.
- Dansk vejledning.

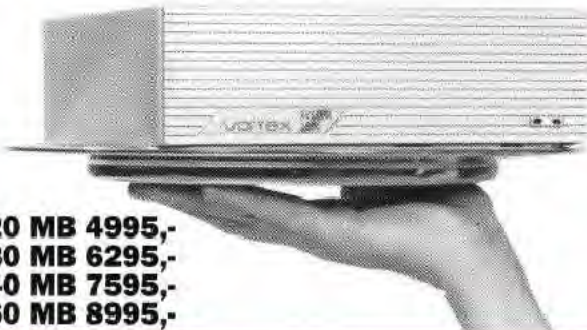


CHOCK-PRIS 1295,-

Spørg din lokale forhandler

VORTEX HARDDISK

- Autoboot fra kickstart 1.2 og 1.3
- Autoboot kan afbrydes med musen
- Direct memory Access.
- Overfører op til 1 MB pr. sekund!
- Understøtter også FastFilesystem
- Accessetid fra 28 ms
- Gennemført bus.
- Støjsvag
- Dansk manual
- Lille og fiks, fylder kun 221x232x70 mm.



20 MB 4995,-
30 MB 6295,-
40 MB 7595,-
60 MB 8995,-

DISKETTER PRISFALD!

3,5" KAO, No Name. 5 års garanti M/labels	7,95
5,25" No Name. 48 TPI. Kører også Amiga.	3,10
5,25" No Name Colour, 48 TPI, 5 farver.....	3,60
Diskbox til 100 stk. 3,5" eller 5,25"	99,-
(Diskette-priser ved 100 stk)	
Labels til 3,5" på tracktor, 400 stk.	185,-

RAM UDVIDELSER

512 kbyte org. Commodore m/ ur PRISFALD 1495,-
RAM kredse til A590 Harddisk eller Mini Max.
Pr. 512 kbyte (4 kredse).....PRISFALD 895,-

SOFTWARE

KINDWORDS V. 2.0.....	KUN 695,-
Dansk tekstbehandling med dansk stavkontrol af 140.000 ord. Den længe ventede version.	
SUPERBACK.....	KUN 695,-
Det bedste og hurtigste harddisk backupprogram. 20 mbyte på kun 20 min!!	
THE SECURITIES ANALYST	595,-
Tjen penge på din Amiga!	
Læs testen i COMPUTER nr. 10/89	
B.A.D. Op til 500% hurtigere disk-access, både floppy og harddisk	495,-
DISK-2-DISK.	
Overfør filer mellem C64-Amiga	495,-
ULTRADOS UTILITIES	448,-
Suveræn CLI hjælpeprogram	

AKTUELT HARDWARE

A2000 Intern drev. Chinon med monterings- kit. Magen til det originale DFO	1295,-
A590 20 Mbyte harddisk	KUN 5795,-
Amiga Eprom brænder. Lav selv kickstart	1195,-
Multiplay kabel 5 M.	248,-
Genius Scanner til A500/2000	2995,-
Kickstart 1.2 eller 1.3	250,-
Kickstart omskifter + kickstart	TILBUD 448,-
Workbench/Extras 1.3	250,-
Boot selektor. Ny holdbar model.....	KUN 175,-
Kan skifte mellem DFO, DF1, (DF2/DF3)	
Musemætte	85,-

PRINTERE

Commodore 1550C. Colour til både C64 og Amiga.....	NYHED 2895,-
Commodore MPS 1230, til både C64 og Amiga.....	PRISFALD 1695,-
Star LC10 Incl. kabel	1995,-
STAR LC10-II 25% hurtigere	NYHED 1195,-
Star LC 10 Colour. Incl. farvedriver og kabel	2795,-
Star LC24-10. Incl. kabel	3695,-

MONITORER

Philips CM8852. Højopløsning	2795,-
Philips CM 8833 Incl. scart kabel	2695,-
Philips monitor og TV, 15" med fjernbetjening.	
60 kanaler, fuld monitor-kvalitet incl. kabel	3895,-
Commodore 1084 monitor incl. kabel	2995,-

**NYT
AMIGA TILLÆGSKATALOG.
Rekvirer gratis!**

Postordre: 86 11 90 22
86 11 90 33
Fax: 86 11 90 55

FÅ ET
EKSPRES LÅN
HER OG NU



ALCOTINI
HARD & SOFTWARE

Solbjergvej 14 DK-8260 Viby J. Tlf. 86 11 90 22

HURTIG LEVERING - DAG TIL DAG - TELEFONID: 9-17.30 Priser er incl. 22% moms

DRØMME ER GRATIS.



0,00 Kr.

HOLD OP MED AT DRØMME.



AMIGA 500 - OMKRING 5.000,-

(INCL. INDBYGGET DISKETTESTATION)

DANSK TASTATUR

DANSK OPSTARTPROGRAM

BRUGERVENLIGHED

INTUITION

MUS

ÆGTE MULTI-TASKING

FANTASTISK GRAFIK

ANIMATION

4.096 FARVER

HØJ OPØSNING

FLEKSIBILITET

MUSIK I STEREO

SYNTHESIZER

TALE

TEKSTBEHANDLING

MULIGHED FOR:

VIDEOREDIGERING

CAD

DESIGN

UDVIDELSE

DESKTOP PUBLISHING

BILLEDDIGITALISERING

MIDI

WORD PERFECT



Commodore

Fori fremtiden forlængst
er begyndt.

KOM IND OG PRØV DRØMMECOMPUTEREN HOS DIN LOKALE COMMODORE FORHANDLER OG DELTAG I VORES STORE SOFTWAREKONKURRENCE



COMPUTER

AMIGA

Ansvarshavende udgiver:

Klaus Nordfeld

Chefredaktør:

Ivan Sølvason

Medarbejder redaktion:

Søren Grønbech

Henrik Lund

Jesper Boye-Nielsen

Hans Henrik Bang

Amdi Nielsen

Sam Hepworth

Jacob Heiberg

Claus Leth Jeppesen

Flemming Steffensen

Kim Holm

Peter Olsen

Henrik Morsing

Martin Olsen

Christian Martensen

John Petersen

Forlaget Audio A/S

Abonnementsafdelingen

St. Kongensgade 72

1264 København K.

Att. Yvonne Larsen

Tlf. 33 91 28 33

Gironr. 9 71 16 00

Abonnementspris:

6 numre for 190,00.

11 numre for 348,50.

Redaktion:

Forlaget Audio A/S

"COMputer"

St. Kongensgade 72

1264 København K.

Tlf. 33 11 32 83

Annoncer:

Lars Merland

Dansk Selektivt Presse

St. Kongensgade 72

1264 København K.

Tlf. 33 11 32 83

Produktion:

Haslev Fotosats

Niels Ingemann

Grafisk Design

Borgholm Offset Repro

Partner Repro

Aalborg Stiftsbogtrykkeri

Flig Grafisk Design

Fotos:

Tobish fotografi

Søren Kenner

Distribution:

DCA. Avispostkontoret

ISSN 0900-8284

COMputer BBS:

Telefon 33 13 20 03

Åbent 24 timer i døgnet, dog kun

1200/1200 baud

2400/2400 baud

Bemærk!

Sæmte programmer udstillet i bladet er afprøvede for offentliggørelse. Forlaget betaler op til 1000 kroner skattefri for godkendte løserprogrammer. Forlaget har ret til at aftrykke programmer i bladet, og offentliggøre dem på andre lagringsmedier.

Elektroniske konstruktioner, der vises i "COMputer", er kontrollerede og efter konstruktørens og redaktionens mening funktionsdygtige; når anvisningerne i bladet følges nøje. Forlaget kan ikke påtage sig ansvar for følger af trykfejl eller fejl i tegninger.



Fremtidens Amigaspl på laserdisk - Compact Disk Interaktive Side 6



Totalt Amigasystem styrer professionelt reklamebureau Side 18



Stor spilsektion med de nyeste Amigaspl Fra side 34



Hardgame Insider

11

Software- og hardware nyheder fra hele verden.

Pro Video Plus

22

Lav dine egne rulletekster og andre studieeffekter til f.eks. videooptagelser osv.

CLI-skolen

26

Lær alt om CLI. Shell og hvordan du lærer at bruge din Amiga i dagligdagen.

Demoresultat

28

Vinderne er fundet og kåret! Se selv de tre bedste demoer i Danmark!

Lav din egen demo!

33

Vil du selv lave en demo, viser "COMputer" dig hvordan - alle kan være med.

Hvad er postscript?

40

Skal du lave Desktop Publishing, støder du uundværligt på begrebet postscript - men hvad er det?

Professionelt trykkeri

43

Har du en Amiga, har du mulighed for at få alt kørt ud på film, der kan bruges i et rigtigt trykkeri. Og det er billigt!

Sådan tjener du penge

44

Der er penge i din Commodore! Vi giver dig masser af ideer og tips.

COM/POST

50

Læsernes talerør - har du en mening skal den stå i "COMputers" læserbrevkasse - Vær med og skab debat!

Mac-2-Dos

52

Læs og skriv Macintosh-filer på din Amiga. Kopier Amigagrafik over til Mac-format og omvendt og meget mere. Læs selv teksten.

"COMputers" udsendte medarbejder i Californien, har fået den første smagsprøve på fremtidens spille- teknologi - inter- aktiv compactdisc underholdning, eller blot CD-I.

Lige nu bliver der brugt millioner af dollars i udviklingslaboratorier og softwarehuse over hele kloden på en ny teknologi, der i sidste ende vil fjerne hjemmecomputerne fra forretningernes udstillingsvinduer.

Computerens banemand hedder interaktiv compactdisc underholdning, eller blot CD-I. Og der er penge i CD-I. Rigtig mange penge, endda.

Branchens insidere forudser, at markedet for interaktiv hardware og software vil være mere end 35 milliarder kroner værd om fem år.

Riordan er forrest

De fremadsynede softwarefirmaer er da også forlængst begyndt at interessere sig for CD-I.

I front finder vi Cinemaware Interactive Entertainment

Group, der ledes af "legenden" David Riordan.

Inden Riordan blev ansat i Cinemaware, havde han været med til at oprette Sarch and Design, et video- og filmproduktionsfirma med speciale i interaktiv underholdning. Riordan har blandt andet instrueret interaktive underholdningsprojekter for Atari, Lucasfilm (er der nogen, der kan huske Ballblazer?) og Embassy Television.

David Riordan var ligeledes manden bag den superlative Freedom Fighter videodisc-baserede spillemaskine.

Sin "fritid" har han brugt til at skrive, udføre og producere plader for United Artist, 20th Century and Capitol Records...

"CD-I systemet vil for alvor sætte spildesignerne i stand til at slippe deres fantasi fri, og befri os for langsom disketteindlæsning og alle de andre andre problemer computerne render rundt med", er Riordans første kommentar til "COMputer".

- "Spillene, eller rettere, den interaktive underholdning, der vil blive produceret på CD-I, vil få alle de nuværende computerspil til at ligne Space Invaders", fortsætter David Riordan, uden den mindste tvivl i stemmen.

- "Det eneste problem med CD-I, er at de første spil kommer til at koste omkring 7000 kroner".

- "Men vi regner med, at prisen hurtigt vil synke ned omkring Amiga'ens niveau."

CD-ROM - holder kun kort

Efter den svada trak han os videre ind i et lille rum, hvor den nye og forbedrede version af Defender of the Crown kørte for fuld udblæsning.

- "Det er helt åbenbart for alle, at CD-ROM enhederne tegner sig for en stadig større del af tidens spillemarked, alene på grundlag af dets evner til at gemme masser af billeder og lyd".

- "Så vi tog Defender of the Crown, lavede et nyt lydspor (komplet med oplæser og det hele) og lagde hele dynen ned på en CD-ROM plade. Og vi var intet mindre end imponerede over resultatet - spillet blev pludselig til et vaskeægte eventyr".

- "Men det er bare for at blive varmet op med at bruge Compact Disc-teknologien", konstaterer David Riordan koldt og kynisk.

- "Vores første forsøg på CD-mediet er imidlertid blevet så godt modtaget, at vi nu vil sende det på markedet".

- "Det er utrolig simpelt, at lægge en udgivelse over på CD-ROM". - "Men det er blot et spørgsmål om tid, inden CD-ROM'er død og borte. Philips og Sony er nemlig allerede i færd med at markedsføre CD-ROM'ens efterfølger, CD-I".

- "Vores første CD-I udgivelse bliver It Came from the Desert, der har 25 individuelle personstyper og en komplet drejebog. It Came from the Desert vil både byde på videooptagelser og en stærkt forbedret lydside".

- "Vi vil både skyde historiens personer og lave on-location optagelser af omgivelserne. Alt hvad du ser i It Came from the Desert vil blive skiftet ud med filmbilleder!"

- "Men Cinemaware Interactive Entertainment Group skal absolut ikke begrænse sig til forbedrede versioner af de nuværende computerspil".

- "For eksempel ser vi et stort

marked for kvinder, der godt sagt aldrig har rørt ved et joystick. I den forbindelse har vi blandt andet eksperimenteret med en vaskeægte soap opera til CD-I".

- "Vores første version af soap operaen er godt nok møntet på mænd, eftersom de efter al sandsynlighed vil være de første til at anskaffe CD-I. Men der vil helt sikkert også komme en version til kvinder senere."

Hele ideen i soap operaen er, at du skal gøre en af barens floteste piger så blød i knæene, at hun går frivilligt med dig hjem. Endelig et spil, der opøver nogle egenskaber, spilleren kan bruges til noget fornuftigt i virkelighedens verden...

Spørgsmålet er så bare, hvilken dame du skal forsøge dig på, og om det skal gøres ved at tage Humphrey Bogart citaterne i brug, eller spille den bløde og åh-så forstående mand. Da vi valgte at gå lige på og hårdt, blev vi smidt ud af barten, og med den anden metode konstaterede blondinen, at vi spildte hendes tid.

Soap opera'ens kvinder er altså akkurat lige så umulige at gøre tilfredse, som i virkeligheden.

Det er kun himlen, der sætter grænsen hos Cinemaware Interactive Entertainment Group.

Senest har de forsøgt at få en fod indenfor hos Lucasfilm. Det ambitiøse firma prøvede at få en aftale i stand med Spielberg, da han var i gang med optagelserne til den nyeste Indiana Jones film.

Ideen var, at Cinemaware skulle have et kamera kørende sidelebende med de reelle filmoptagelser for på et senere tidspunkt at udsende en interaktiv version af Indiana Jones and the Last Crusade!

AMIGAEN STYRER: COMPACT DISK INTERACTIVE CD-I

Sådan fungerer CD-I

CD-I er udviklet af Philips og Sony, og er groft sagt en overbygning på Compact Disc teknologien.

De to mastodontfirmaer har lige fra starten har Sony og Philips sikret sig, at CD-I'er af forskellige fabrikater kan arbejde sammen - i grej modsætning til de nuværende computere.

Sony og Philips er gået sammen om en såkaldt Green Book, der minutløst definerer

kravene til hardware og software.

Selve CD-I enheden er i realiteten to CD-spillere i een. Enheden kan i lighed med det velkendte CD-system producere fejlfri digital lyd, men den kan også så meget mere. Der er også indbygget nok elektronisk isenkram i CD-I enheden til at vise stillbilleder og lave animeret grafik på TV-skærmen.

CD-I byder med andre ord både på højopløselige TV-billeder, ren digital lyd og en 650 Mb stor hukommelse!

Standarden er helt hjemme i

lydverdenen med sine fem forskellige kvaliteter. Den højeste lyd-kvaliteten i CD-I systemet er naturligvis helt på højde med enhver anden compactdisc - det vil sige 16 bits sampling ved 44,1 KHz.

Systemet åbner i midlertid også mulighed for at vælge nogle lavere - og mindre pladskrævende - kvalitetsniveauer til musik og tale.

De to musik-kvaliteter ligger nogenlunde på højde med en god LP (selvsagt uden ridser, støv og rummel) og FM-radio uden støj.

PHILIPS

MATCH



Taleniveauet kan sidestilles med AM-sendinger, mens de specielle fonetisk kodede "informationer" er i "telefonkvalitet".

Til gengæld vil fontisk kodet tale give plads til et lyd-leksikon over mindst 60 sprog, der indeholder alle definitioner, ordenes oprindelse, relaterede ord og deres historie på en enkelt CD-I-plade!

Alle lydsporene på CD-I-pladen kan enten dekodes og udsendes med det samme, eller lægges ned i hukommelsen, for at blive brugt til produktion af specialeffekter, såsom tidsforsinkelser, mixing af udvalgte kanaler eller deciderede lydmanipulationer.

Billeder af en anden verden

CD-I er langt fra uden evner på billedsidet.

En CD-I arbejder med to væsensforskellige billedtyper - naturlige billeder og grafik.

De naturlige billeder opbevares som forskelle i lysstyrke og farveværdi, hvilket i reglen kræver 8 bits pr. punkt. Ved hjælp af den såkaldte delta-YUV kodning, kan skærmens punkter antage op til 16,8 millioner variationer.

Grafikken kodes på to forskellige måder. Kodningen sker enten via et colour-lookup table, der kan bruge 256 ud af de 16,8 millioner farver på hver scanlinie, eller i absolutte RGB-værdier, der bruger 15 bits pr. punkt og giver programmøren rådighed over mere end 32.000 farver.

CD-I specifikationerne byder desuden på en række specialeffekter, såsom enkelt-plan operationer, overlay og overlay control samt to-plans operationer.

Enkelt-plan effekterne er x- og y-akse scrolls, separat opdatering af visse områder af skærmen, animation og mosaikgrafik (ændringer af proportionerne for informationerne på skærmen).

Overlays er et smart ord for at man lægger flere skærm-billeder oven på hinanden. Billederne kan enten være placeret i to eller fire planer.

I fire planer vil det øverste plan typisk være reserveret til cursorbevægelserne, andet og tredje plan er billeder, der enten kodes efter et colour-lookup table eller delta-YUV standarden.

Baggrundsplanen vil som regel vise et fast billede eller blot være i en bestemt farve.

Skærmopløsningen findes i tre forskellige størrelser, nemlig 768*500, 768*280 og 384*280 punkter.

Der er desuden indbygget hardware-rutiner til alle de kendte videoeffekter, såsom wipes, dissolves, overlays, scrolling og partiel opdatering.

De rå specifikationer

Enheden er bygget op omkring en 68000 processor (magen til den i din Amiga) og har som minimum 1 Mb RAM.

CD-I systemet operer med et operativsystem kaldet CD-RTOS, der er i stand til at håndtere interleaved lyd, billeder og datafiler på samme tid.

Brugeren forventes at benytte en cursordrevet pegeenhed, såsom mus, joystick eller trackball.

CD-I systemets indbyggede kompressionsteknikker giver plads til en times kontinuerlig (grafik) film med lyd i LP-kvalitet på hver CD-I plade.

Men man kan ikke få det hele. CD-I enheden har en dataoverførselsrate på 175 Kbits pr. sekund som øverste grænse, hvilket ikke er nok til konstant opdatering af levende billeder og høj kvalitetslyd.

Specifikationerne alene burde altså være nok til at sikre CD-I en stor udbredelse.

Og skulle produktet mod forventning ikke sælge sig selv, står der masser af driftige PR-folk klar. En god bid af de kendte elektronikvirksomheder har

nemlig forlængst bekendtgjort, at de arbejder på CD-I.

Matsushita (der stod bag udviklingen af videobåndoptagere, som vi kender den i dag) er den seneste af de store virksomheder, der er hoppet på vognen.

Og det er ikke kun spillefirmaerne, der har fået øjnene op for mulighederne i CD-I.

Softwarehusene, der har specialiseret sig i uddannelse og personaletræning, er også godt i gang med at udvikle programmer til CD-I formatet.

Philips lægger da også stor vægt på den pædagogisk værdi af deres system. - Og hvad søren, det skæpper jo altså sammen i Philips' kasse.

Masser af software

Der står omkring 1000 af Philips' og Sony's prototyper hos verdens softwarehusene, og de første CD-I titler forventes klar indenfor de næste par måneder!

Nogle af de specielle programmer under udvikling er Classic X, der er produceret i samarbejde med Marvel Comics, Ultimate Athlete's Golf og Rand McNally Atlas, der skal hjælpe dig rundt i alle amerikanske stater.

Endvidere vides der at være et eller flere større projekter under opsejling hos Parker Brothers, der er en af verdens største legetøjsfabrikanter og den lykkelige indehaver af flere Star Wars licenser!

Activation, Electronic Arts, Mirrorsoft, Infogrames, og selvfølgelig Cinemaware, er mere eller mindre involverede i udviklingen af CD-I software.

Der er ingen tvivl om, at Cinemaware er det af softwarefirmaerne, der er længst fremme på CD-I fronten.

Cinemaware blev jo i sin tid stiftet med tanke på udvikling af spil til CD-I. Imidlertid løb CD-I projektet ind i tekniske problemer, og så var Amiga'en det, der

kom tættest på noget interaktivt.

Electronic Arts lå en overgang forrest i kapløbet med deres lille CD-I godbid, Welcome to Electronic Arts, der er det foreløbig eneste produkt af deres Demulator-udviklingssystem.

Men Electronic Arts har nu trukket følehornene langt tilbage af den simple årsag, at deres udviklingschef Greg Riker fik et bedre tilbud fra Microsoft. Gad vide, hvad Microsoft har undervejs.

Men det er betydeligt svære-re, at producere programmer til CD-I formatet end til hjemme-computere (og spillemaskiner, for den sags skyld).

Udviklingen af CD-I software kræver både erfaring indenfor film-business og computerprogrammering, samt GIGA budgetter.

Forbrugerne vil hurtigt kræve at CD-I udgivelserne er af samme kvalitet som biografier, og det tager lang tid og koster mange millioner kroner.

Så en CD-I release vil som regel være et samarbejde mellem softwarehusene og de rige spillefilmsselskaber.

Det er i øvrigt også spillefilmsselskaberne, der sidder inde med de sikre sælgerter til CD-I.

Slutning

Skal vi tro David Riordan fra Cinemaware Interactive Entertainment Group vil CD-I for alvor slå igennem i januar 1991. Og der står mange penge på højkant.

CD-I systemet har nemlig potentialet til at blive en meget større forbrugersucces end hjemmecomputerne nogensinde har været.

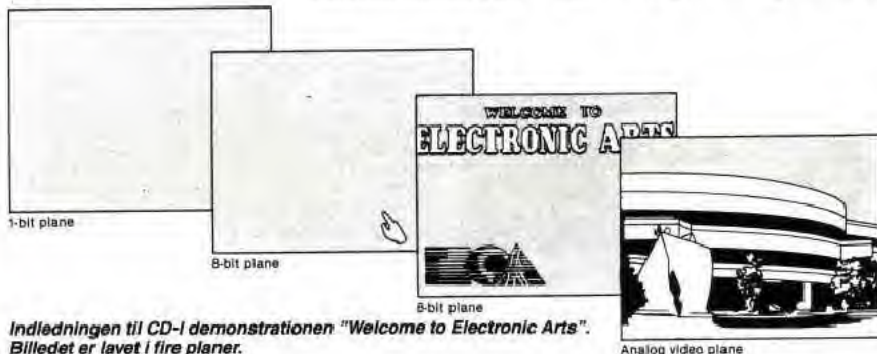
Indtil videre har softwarehusene reageret på de nye muligheder ved enten at hoppe på vognen, eller indtage en "vent og se" attitude.

Til den sidste gruppe hører alle sortseerne, der altid er gode for en forudsigelse om, at CD-I er et sort hul, der opsuger alle penge, uden nogensinde at give noget igen.

Vi er ikke et øjeblik i tvivl om, at CD-I nok skal vinde kampen om computerspillernes og programmerernes gunst.

Spørgsmålet er bare hvornår. Bliver det i '91 eller '93?

Den danske afdeling af Philips er ikke i tvivl om, at der vil gå lang tid, før CD-I vinder indpas. De har end ikke overvejet, hvornår Philips' CD-I system skal lanceres herhjemme.



Indledningen til CD-I demonstrationen "Welcome to Electronic Arts". Billedet er lavet i fire planer.

Morten Strunge Nielsen

- IND TIL BETAFON MED DIT
STUDIEKORT OG...

BETAFON
-50%
STUDIETILBUD

BESTIL EN AMIGA 2000 TIL 1/2 PRIS!

Du får:

- 1 stk. Amiga 2000
- 1 MB RAM
- 1 3,5" diskdrev, 880 KB
- Motorolas kraftfulde 68000 CPU
- 14" farvemonitor 1084

Mulighed for at udbygges med:

- IBM XT/AT kit
- Hard disk op til 100MB
- Accelerator - kort
og meget mere

Mød fremtidens behov i god tid og køb en
Amiga 2000 allerede i dag.

STUDIETILBUD
INKL. MOMS **10.300,-**

Kom ned med dit gyldige studie kort og hør
nærmere om de mange muligheder.
Hos:

BETAFON

Istedgade 79 • 1650 København V
Tlf. 31 31 02 73 • Fax 31 24 19 50



flig grafisk design

MR. CHARMING PÅ BANEN IGEN

Free Spirit Software har netop lagt sidste hånd på det 3. grafiske voksen adventure med Brad Stallion i hovedrollen. Spillet hedder *Bride Of The Robot*, og det kombinerer humor, flot grafik og en god historie, så det går op i den højere enhed der normalt betegnes som et syndsfyldt adventure.

Denne gang ejer og bestyrer kaptajn Brad et enmands spa-cefartøj, kaldet "The Big Thruster" (det lyder perverst), da han pludselig får at vide, at Miss Universe er blevet kidnappet af en robot. Det er endda en robot med sex drive, oprindeligt opfundet af professor Wang. En dag gik robotten desværre besækket dræbte professoren og kidnappede Miss Universe.

Som udsending fra The Federated Government skal Brad nu opspore robotten, og undervejs bliver der hårdt brug for hans umådelige charme og sex-appeal.

Bride of The Robot kan kun køre på 1 MB maskiner, og så skulle vi iøvrigt hilse fra TDM og sige at han ikke var imponeret.

SUPER AMIGA PÅ VEJ

Der har tidligere verseret rygter om den kommende Amiga 3000, og nu ser det ud til at der er ved at komme noget konkret ud af dem.

Amiga 3000 bliver ikke nogen billig sag, idet den omregnet kommer til at koste ca. 30.000 kr. (og så skal du regne moms og toldafgifter oven i). Det er nu hele 2 år siden, at Commodores øverste chef Irving Gould proklamerede Amiga 3000's komme.

Amiga 3000 kommer til at indeholde Motorolas 68030 processor, som bliver støttet af en 68882 matematikprocessor, hvilket er en meget stærk kombination i klasse med selv de dyreste IBM maskiner.

På den kommende Amiga-konference i Paris til februar, forventes en større diskussion af fremtidens programudvikling på Amiga 3000 begyndt. Det var tidligere på tale, at Amiga 3000 blot skulle være en opgradering af A2000, men nu er der endog tale om at ændre operativsystemet. Det bliver højst sandsynligt operativsystemet

Unix, men lad os nu se hvor meget hold der er i det rygte.

Opløsningen skal tilsyneladende også ændres, og den højeste opløsning bliver da 1024 x 1024 med ikke mindre end 256 farver ud af en palette på 16 millioner farver. Prøv engang at sammenligne det med den nuværende Amiga, der har en opløsning på 640 x 512 i 16 farver ud af en palette på 4096. Jo det begynder så småt at ligne noget.

Det forventes at den nye Amiga 3000 præsenteres inden længe, og det bliver sikkert på CeBIT udstillingen i Vesttyskland, stedet hvor Commodore ynder at lade deres hardware nyheder se dagens lys.

MAGELLAN BLIVER BILLIGERE

For 3 måneder siden skrev vi om det vidensbaserede system, der hedder Magellan, hvor du kan lagre alt fra børsanalyser til instrukser til babysitteren vha. kunstig intelligens.

Indtil nu har det været forbeholdt de professionelle, men nu er prisen blevet sat ned med over 70%!!! Så det nu er havnet på 69 af de grønne amerikanske. Det må man da kalde ud-salg!

Emerald Intelligence
3915-A1 Research Park Drive
Ann Arbor, Michigan
48108 USA
Tlf: 0091 313 663 8757

FARVE-HÅND-SCANNER TIL SCANLAB/100

Om ikke så forfærdeligt længe kommer den første farve håndscanner på markedet. Den hedder Sharp Electronics JX-100, og den kommer til at fungere sammen med ASDG's Scanlab/100. Scanlab/100 har et specielt Hi-res 4096 farvemode kaldet A-RES, som giver en imponerende opløsning på 768 x 480 på NTSC monitorer eller 768 x 680 i PAL.

I A-RES bliver det for første gang muligt at vise samtlige 4096 farver samtidigt i Hi-res. Den nye videomode giver helt nye muligheder for grafikere og producenter af videoopræsentationer på Amiga.

JX-100 kan scanne et ca. 10 x 15 cm. stort område i en opløsning på 200 DPI, hvilket betyder billedopløsning på op til 1280 x 800 pixels. Den tilbyder også

nogle funktioner, som Sharps mere avancerede scannere normalt er ene om at råde over. Disse er bl.a. evnen til at lave sort/hvid, lave gråtoning og farve scanning for desktoppublishing.

Hvis du er interesseret i Scanlab/100 eller andre af ASGM's produkter, kan du henvende dig hos: Advanced Technology Holdings

Jersey Supreme Works
538-546 Whippendell Rd.
Watford Hertfordshire
WD11 1QN
England
Tel: 009 44 0923 817458
Fax: 0923 817417



PÅ RET KURS MED AMIGA

Sejlere kan inden længe godt berede sig på at tage en Amiga med om bord. For så kan de nemlig køre programmet Scan-Ahead Navigator, der kan bruges til at holde kursen når du sejler.

Programmet oversætter lo-
ran input til et positionsmærke
således at du kan følge din po-
sition på et farvekodet elektro-
nisk kort.

På en enkelt linie i program-
met kan du så aflæse længde
og breddegrad koordinater,
ETA, dybde og en hel masse an-
det som du skal være skipper
for at forstå. Med i pakken får
du også programmet Scan-
Ahead Map Generator, som gi-
ver dig mulighed for at lave dine
egne elektroniske kort, som du
kan bruge i Navigator.

Med hardwareinterfacet Ma-
rineLAN/Integrator er det så
meningen, at du kan tilslutte
NMEA standard devices så som
loran, SatNav, autopilot eller in-
strumenter til din Amiga. Hele
herligheden kan du få for den
nette sum af 777\$ hos:
Phoenix Engineering Systems
4240 Lakeshore Rd.
Deckerville
MI 48427
USA

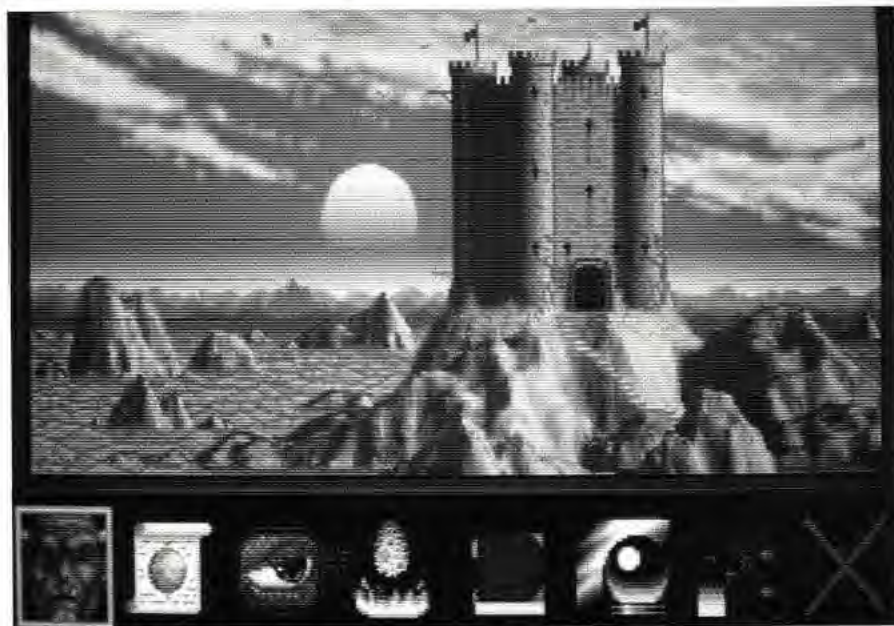
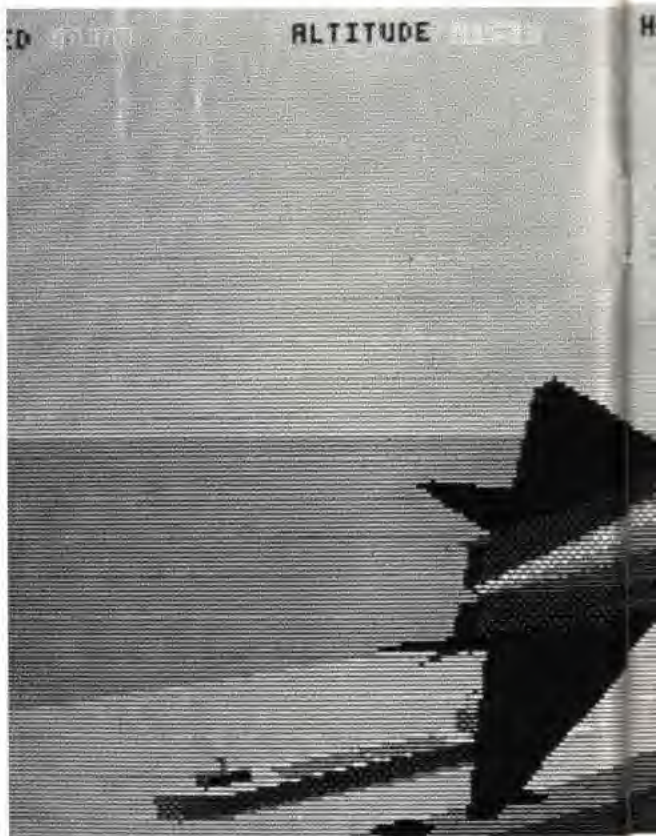
AMIGA FINANS

Er du sælger inde på Børsen (nå
nej dem er der forresten ikke ret
mange af mere) eller handler
du meget med værdipapirer, så
var det måske en ide, at alliere
sig med din Amiga. For ved
hjælp af programmet Take
Stock, kan du holde styr på din
portfolio, og sikre dig at du får et
bedre overblik.

Take Stock kan generere
masser af rapporter og grafer
over dine transaktioner, hvilket
det kan gøre for ikke mere end
50\$ hvis du kontakter:
East-West Software
73 Lorna Lane
Suffern
NY 10901
USA

ELITE OVERLEVER INDTIL VIDERE

Som du nok ved (du læser jo al-
tid COMpuTer ikk'?) har Elite
været en hel del lude at svømme
rent økonomisk, men nu lader
det til at de er ved at få styr på
tropperne efter deres omfat-
tende reduktion i staben. De
har da i hvert fald masser af ud-
givelsier på tapetet så lad os hå-
be at de kommer på fode igen
så de kan forsyne computerfol-
ket med stakkevis af fede pro-
grammer.



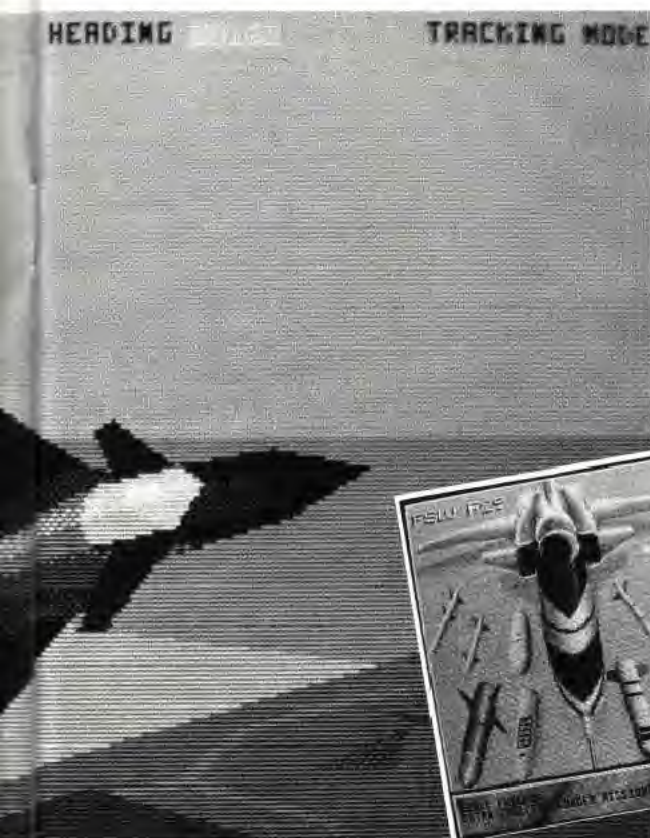
DÅRLIG ÅNDE

Det er det der hedder "dragon-
breath" på engelsk, og det er
også titlen på et nyt spil fra Pa-
lace Software, der byder på en
blanding af strategi og action
der altsammen integreres i et
role playing game. Så kan det
vist ikke være mere, med min-
dre der også er tenniscener
med i spillet.

En kun let brugt feature i spil-
let er, at du kan spille 3 spillere
samtidig. Lad os håbe at det er
lavet bedre end den fiasko vi
anmeldte i sidste nummer i
samme stil.

Programmet er skrevet af An-
drew Bailey, der er kendt for at
have ører, grafikken er af Simon
Hunter, der er kendt - af sin mor
og lyden er lavet af David Han-
lon, der er berømt for at sige
"gløø" hvert 5. minut siden han
var spæd.

Palace Software
Tlf: 009 4401 278 0751



F29 PÅ VINGERNE

Langt om længe er F29 (Ocean) blevet udgivet. I denne pragtfulde kampsimulator, får du en god fornemmelse af hvad det vil sige at flyve i en Jager fra det 21. århundrede.

Du kan enten sidde i cockpittet på en Lockheed F22 Advanced Tactical Fighter eller en Grumman F29 Multi-Role Fighter, i året 2010. Det lyder jo altsammen meget imponerende, mere spændende er det imidlertid, at du har hele 90 forskellige Scenarios at vælge imellem.

I F29 er der 4 krigszoner, nemlig Arizona, et testområde hvor du kan øve dig uden at blive blæst i stykker med det samme, Mellemøsten (hvor du BLIVER blæst i stykker) og Europa.

Før du kommer så langt, skal du imidlertid først udruste dit fly og starte, hvilket du gør fra et hangarskib.

Men så lover Ocean dig også masser af jernbaner, byer med skyskrabere og veje, benzindepoter, olieraffinaderier, fabrikker, kirker, missilbaser og masser af andet godt. Det lyder nærmest som en hel slikbutik.

DRAGER I FLAMMER

Det kunne godt tyde på at drager er oppe i tiden, for ikke nok med Dragons Breaths snarlige kommen,SSI nedkommer også med deres Dragons Of Flame inden længe.

I spillet er der gået 300 år siden The Cataclysm hvor guderne hærgede landet Krynn i et forsøg på at eliminere ondskaben. Desværre fejlede de, og de overlevende vendte sig imod Takhisis, mørkets dronning, for at få beskyttelse.

The Companions of The Lance er en sammensværgelse af eventyrere, som står imellem dronning Takhisis og hendes erklærede mål, total dominans over landet Krynn.

Dragons i flames er ikke årets action hit, men det er derimod et velgennemtænkt eventyrspil, der indtil videre må betragtes som et af de bedste spil i serien Advanced Dungeon and Dragons.

HURTIG DATA TRANSMISSION

Hvis du skal slutte 2 computere sammen, og det skal gå hurtigt så kan vi anbefale dig Modular Technology's seneste hardware produkt, som de kal-

der Micro Line Driver. Tingesten fylder 85 x 45 mm, og den sættes ind i din computers I/O port.

Med Micro Line Driveren tilsluttet kan du så sende RS 232 signaler afsted igennem et kabel over en afstand på 1250 meter i en hastighed på op til 19.2 Kbaud. Ønskes en højere

afstand, må du affinde dig med at gå ned i baud rate.

Micro Line Driveren har også auto baudrate selection og valg imellem DCE/DTE operation.

I England kommer den til at koste 59 pund, og er du interesseret kan du henvende dig hos: Action Computer Supplies Abercorn Commercial Centre Manor Farm Road Middx. HA0 1WL England Tel: 009 44 (0800) 333 333



HARDGAME INSIDER

MINI GENLOCK

Fra Progressive Peripherals (dem der lavede ProGen) kan du snart købe et nyt genlock til Amiga. MiniGEN hedder det, og det er stort set ikke ret meget større end en pakke husholdningstændstikker.

I den ene ende af genlocket, finder du 2 hun RCA stik, igennem hvilke genlocket modtager eksterne videosignaler, fra et kamera eller en anden kilde. Signalet bliver derefter sendt videre som et composite videosignal, så det kan bruges af en monitor.

I den anden ende af genlocket sidder et 23 pins hunstik, som du sætter ind i din Amigas

RGB port. På den måde slipper du for alt det kedelige kabel og ledning-lurmlarum, som alt for ofte går hen og bliver den rene pestilens. Det eneste denne opstilling kræver, er at din Amiga ikke står helt tæt op ad væggen.

Oven på genlocket befinder der sig en kontakt, som kan skifte imellem eksternt video kun eller grafik lagt henover video.

Prisen er i USA på omkring 200 \$, og interesserede kan henvende sig hos:

Progressive Peripherals & Software
464 Kalamath St.
Tlf: 009 1 303/825-4144

NY OG BEDRE EDITOR

Det spændende amerikanske soft og hardwarefirma ASDM har netop erklæret, at deres program CygnusEd Professional udkommer i en version 2.0.

CygnusEd Professional er en allerede prisbelønnet teksteditor, og af nye funktioner kan nævnes ubegrænset undo/re-do og turbo search samt søg-og-erstat mode som er 100 gange hurtigere end den tidligere version.

Desuden har version 2 hurtigere og stærkere macroer, udvidet med AREXX standarden.

En hurtigere og forbedret macrofunktion lader dig lægge macroer ned i en hvilken som helst tast, og så har programmet masser af backup metoder.

CygnusEd Professional er specielt beregnet til programmerere, som ofte har brug for at udføre mange og hurtige rettelser.

Programmet koster 99.50\$ i USA, og interesserede kan henvende sig hos:

ASDG Incorporated
925 Stewart
Street
Madison
WI 53713
(608) 273-6585



CONTROLLERKORT DER VIL NOGET

Hardwarefirmaet Pacific Peripherals er ved at slå godt igennem med deres seneste interne SCSI (virker kun til A2000) controller kort, som de kalder for OverDrive. Du kan enten købe kortet alene, eller købe det med 1 til 7 harddisks tilsluttet (ja du læste rigtigt der står syv).

Da kortet er baseret på TrumpCard, er OverDrive hjulpet godt på vej af den hurtige

LAD DIN AMIGA KOMME TIL SIN RET

Hvis du er en af de få der af forskellige grunde ikke allerede har fået sluttet din Amiga til dit stereoanlæg, så kan vi oplyse at nu gælder der ingen dårlige undskyldninger længere. Ved at kontakte Siren Software kan du nemlig rekvirere en Amiga Soundblaster, som er et lydsystem til din Amiga.

Som du kan se på billedet består systemet af 2 højttalere på 20 Watt, som meget nemt og bekvemt lader sig tilslutte din Amiga.

Så lader du din Amiga lyd komme ud gennem din stereo-monitor eller endnu værre et almindeligt TV, så kan du for 39.99 Engelske pund rekvirere en Amiga Soundblaster, som nok skal få naboen op på dørtærerne.

Interesserede kan henvende sig hos:

Siren Software 84-86
Princess St.
Manchester
M16NG
England
Tel: 009 44 061 228 1831



AMIGA FARVEKORT

Med programmet Pure Color fra Graphic Design Studio, er det nu slut med at sidde og gætte hvordan dine grafiske resultater kommer til at se ud når det bliver udprintet. Programmet råder over en samling af printerpaletter, designet for grafikere. Hver IFF skærm viser 32 forskellige farver, som kan printes ud på din printer. Du får derved et praktisk farvekort, idet der på hvert farvekort er angivet det numeriske farvekode for RGB.

Pure Color kortene er alle lavet på DeluxePaint, og prisen er 17.95 engelske pund. Interesserede kan henvende sig hos:

Graphic Design Studio
417 Transcontinental
Dr. Metairie
AL 70001 USA
Tel: 009 1 504 455 0341



FLERE BILJAGTER

Kun kort tid efter at Chicago 90 udkom, kom der et nyt forfølgelsesspil til Amiga. Denne gang hedder spillet Chase HQ det er fra Ocean, og det er en konverteret udgave af et Taito spil. I Chase HQ deltager du på politiets side, og Ocean råber, at du skal være meget hurtig med et joystick, for Chase HQ er lavet i en lynhurtig grafik.

I starten af hvert spil, får du en beskrivelse af forbyderen og hans bil, og så er det ellers bare om at kaste sig ud i trafikken, men du skal dog være varsom for du må ikke komme i kontakt med andre biler end forbyderens.

Somme tider vil du opdage at vejen deler sig, og ved hjælp af

et pilesystem vil du blive guidet hen ad den korteste rute. Kører du forkert mister du masser af værdifuld tid. Du får ekstra tid, når du får spottet forbyderens bil, som du skal krølle helt sammen eller mase ud af vejen.

Derefter går det tilbage til HQ

for at vente på næste udkald, og det bliver naturligvis ikke nemmere.

Spillet ER ude nu, og det er bestemt værd at prøve.



Motorola 68440 DMA controller. Og som noget helt nyt, kan du autoboot, hvis du har Kickstart 1.3 ROM's.

Den medfølgende software retter selv i Mountlisten, så installationen bør gå ret nemt.

Prisen på kortet er 250\$ i USA og 700\$ med en 40 MB harddisk, og er du nysgerrig kan du få yderligere information hos:

Pacific Peripherals
46728 Fremont Blvd.
PO Box 14575
CA 94538



HVAD TÆNKER DE PÅ?

Softwarehuset Impressions har ikke ligefrem en høj stjerne her på redaktionen, for det plejer at være det rene ørl, de producerer. Nu er de imidlertid blevet meget?! originale for de lancerer nu det hypernye spil Space Invaders. Enten har hele

firmaet boet i en papkasse de sidste 10 år, eller også mener de at der er nogen der vil købe en pakke med 4 urtidsspil.

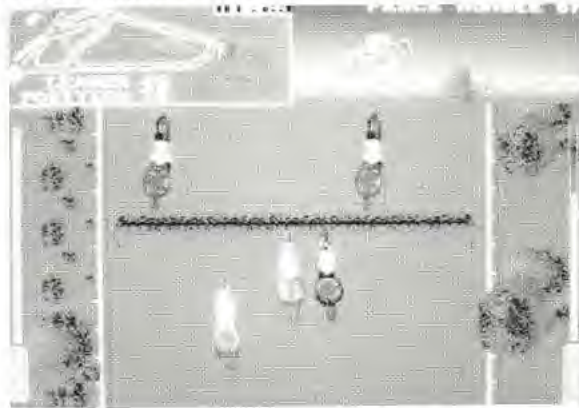
Det drejer sig nemlig udover Space Invaders om Rockstorm (Asteroids), Megapede (det gamle Centipede) og til slut Draxians, som vi har under mistanke for at være Galaxians. Hvad bliver mon det næste? En Brio trætogssimulator?



VERDENS HÅRDESTE LØB

Hvis du godt kan lide hestevæddeløb, men synes at heste lugter, kan du fra marts spille det berømte løb Grand National Steeple Chase hjemme på Ami-

gaen. Det ligner umiddelbart et koncept fra et gammelt Spectrumspil som faktisk var rigtig godt men her er lyden og grafikken naturligvis blevet peppet gevaldigt op. Da det er Elite, der står bag, lyder det jo helt lovende.



DET DIGITALISEREDE REKLAMEBUREAU

**Fremtidens
reklamebureau vil
blive fuldstændig
digitaliseret. Alt
lige fra brev-
veksling til
brochure- og
videoproduktion
samt
kommunikation vil
blive skabt på
computere. "COM-
puters" Michael
Brochdorf har
besøgt Elemo
Reklame.**

Amiga'en er i dag en af de bedste og prisbilligste bud på computermarkedet som kan tilbydes reklamebranchen. "Elemo Reklame", et dansk reklamebureau, er allerede fuld gang med at bruge Amiga'en i det daglige arbejde.

Computere er, som værktøjer i dagens erhvervsliv, elendigt undnyttet. Et stykke højteknologi til 35.000,- bruger man som en slags avanceret skrivemaskine til medarbejderne - og intet andet.

Reklamebranchen er ingen undtagelse. Store pengesum-

mer er sat i PC'ere, printere og software, og så har man ikke engang gjort sig den ulejlighed og se på fremtidsmulighederne for investeringen.

Amiga 2000'eren vil på nuværende tidspunkt kunne løse alle tænkelige opgaver i et reklamebureau. Brevveksling (utal af tekstbehandlingsprogrammer), Direct Mail ("Superbase Professional" eller "The Works"), kalkulationer og beregninger (regnearksprogrammer f.eks. Maxiplan Plus), bogføring (Busy Pack), Animatics (Deluxe Paint III og Deluxe Video), konceptpræsentationer (TV show), kreativ layout-fremvisning og bearbejdelse (Deluxe Paint III), produktion af tryksager (Professional Page), illustrations-fremstilling (Professional Draw) og sådan kunne man blive ved.

Det er kun det enkelte reklamebureaus fantasi som sætter grænser for integrationen af teknologien i arbejdet. Det er væsentligt at gøre sig klart at det på rimeligt kort sigt vil være tidsbesparende, vil simplificere kommunikationen i bureauet, give mere tid til det kreative arbejde kontra det administrative og meget mere.

Det er derfor en fornuftig og fremtidssikret investering at bruge Amiga'en som det daglige arbejdsredskab.

Elemo Reklame

Midt i det pulserende handelsliv i Roskilde ligger reklamebureauet "Elemo Reklame". Et driftigt firma som bl.a. har nogle af byens største supermarkeds-kæder som faste kunder. Bureauet har i et år brugt Amiga'en som kreativt værktøj i hverdagen.

Man er stadig i en opbygningsfase hvor der testes og afprøves muligheder, software og ideer. De resultater der er nået





Øverst til højre:

Casper sidder stolt foran sit avancerede DTP anlæg med Amiga 2000 som grundstammen.

Øverst til venstre: Sådan ser det professionelle digitaliseringsudstyr til Amiga'en ud. Bemærk det lille handy Panasonickamera, som ligger på bordet - det er digitalt og digitaliserer i superkvalitet.

Til venstre: Sådan ser kernen i et 150.000.- kr's Amigaudstyr ud. Bemærk den sorte boks til højre i billedet - det er en Polaroïd Freeze Framer.

lover godt for fremtiden. Faktisk overgår mulighederne selv de højeste forventninger bureauet havde. Især kvaliteten af udskrifter og de uendelige udviklingsmuligheder som findes på både hardware og software siden har overrasket Elemo reklame.

Yngste medarbejder

Casper Elemo, 18 år, er den yngste medarbejder i firmaet og er ligesom mange andre bidt af en Amiga. Han har været hele reportoiret igennem lige fra 64'eren, 128'eren og idag Amiga 2000. Casper fortæller med store glædesstrålende øjne at Amiga'en kan alt - og det den ikke kan, skal man nok kunne få presset ud af den.

Efter endt skoleuddannelse påbegyndte Casper EFG - grafisk linje - men han havde allerede snuset til højteknologiens muligheder i grafisk sammenhæng. Hvem gider at klistre med letrasetbogstaver, når man kan få Amiga'en til at udføre det kedelige arbejde og selv bruge sin energi på at være kreativ.

Casper hoppede fra EFG'en og satsede istedet på Amiga'en som samarbejdspartner i sin fars reklamebureau. Noget hverken hans far eller han har fortrudt.

Professionelt udstyr

Der er investeret omkring 150.000,- kroner i diverse soft-

og hardware. I selve Amiga'en er anbragt et flickerfixer kort (ingen billedrysten i interlace mode), et accelerator kort med en Motorola 68020 CPU med en "hastighed" på 14.3 MHz samt en 80 megabyte harddisk.

Eksternt er der investeret i en 20" multisync monitor i farver (sådan en burde alle Amiga ejere ha' i deres besiddelse), en Brother HL - 8PS postscript laserprinter, samt en reprostand med et Panasonic videokamera til digitalisering af billed - og logo materiale. På softwaresiden er der investeret i Professional Page, Professional Draw, Digiview, Superbase Professional, Quarterback (harddisk backup), Dos 2 Dos, Deluxe



DET DIGITALISEREDE REKLAMEBUREAU

Paint m.m. Alt i alt et topprofessionelt Amigaudstyr.

Eksperimenter

Casper har prøvet alle tænkelige udskriftsformer med Professional Page. Programmet benytter postscriptformatet som kan modtages af en række servicebureauer (se servicebureau guiden andetsteds).

Casper skaber altså en tryksag på monitoren og saver den på en diskette (se den mere detaljerede beskrivelse andetsteds). Han kan nu sende den pr. post eller modem til servicebureauet og få det færdige resultat ud som overhead, dias eller færdig sats klar til trykning. Altsammen i professionel kvalitet. Helt op til 2540 dots per inch.

I dag kender han alle de muligheder der ligger i programmet.

Fasen hvor bureauet overgår totalt til Amiga'en som arbejdsredskab er lige om hjørnet. Casper har allerede et tæt samarbejde med art direktøren og grafikerne i bureauet. De afprøver deres kreative ideer med Caspers trænede computerviden som hjælp.

Især ved produktion af tilbudsaviser for supermarkeder vil der være gode muligheder for at spare tid og penge i produktionen - udtaler Casper. Her er der tale om sideopbygninger som er meget ens fra uge til uge og der vil Amiga'en rigtig kunne vise sin styrke som tidsbesparer.

Hurtig post

Tidligere var postgangen mellem kunderne og bureauet et besværligt og tidskrævende stykke arbejde. Casper skabte hurtigt i "Superbase Professional" en udskrivningsrutine, sådan at databasens kundeinformationer kunne udskrives på

en adresseseddel til A-post (privatejet pakkeomdelings firma). Det planlægges nu at gøre det samme til postvæsenets adressesedler. Her kommer en af anden af Amiga'ens fortrin til sin ret - brugervenligheden.

Man behøver ikke at være uddannet datalog for at kunne programmere. Man sidder og fægter lidt med musen på nogle ikoner og inden man ved af det har man skabt en dybt avanceret programmeringsrutine som man kan bruge i det daglige.

I virkeligheden er et program som Superbase Professional en avanceret relations database som PC-markedet slet ikke kan mestre til samme pris og brugervenlighed.

Fremtiden

Det er i dag praktisk muligt at sende billeder elektronisk over telefonnettet via modem. Med de nuværende kommunikationshastigheder - 2400 baud (2400 bit i sekundet) er overførselshastigheden utilfredsstillende lav. (det betyder at det næsten tager 3 minutter at sende et hi-res overscan billede).

Der er i KTAS tiltag igang som vil gøre det muligt at sende på langt højere standardiserede kommunikationshastigheder. Vel at mærke hvis man tegner et specialabonnement. Tænk hvor meget et reklamebureau vil kunne spare i porto, tid og bydreng i den rene elektroniske kommunikation af billeder, tryksager etc. til trykkerier og satsbureauer. En ide! Elemo Reklame også allerede har med i deres planlægning.

En ting er sikkert, slutter Casper Elemo, Amiga'en har været en god investering for firmaet. Vi kan i dag tilbyde endnu flere løsninger til markedsføring for vore kunder og langt mere effektivt. Min fremtid ligger helt klart indenfor computerverden og dens fantastiske mulig-



Casper, 18 år, fremtidens nulevende reklamespecialist.

heder - måske som programmer eller supporter i reklamebureauer. Imens han arbejder videre på sin Amiga i Porsche version.

Casper er ung fyr som nok skal gøre karriere i fremtidens reklamebureau - fremtiden er jo forlængst begyndt.

Michael Brochdorf

CPU



Commodore

Danmark's Største Data Super-Marked!



Commodore MPS 1230

9 nåls printer, 200 tegn i sekundet, 3 fonte (NLQ) og interface til Commodore seriel (64) samt Centronics Parallel. KUN

Kr. **1.595,-** incl. moms

Andet tilbehør:

512K ram med ur til Amiga	1.295,00
Creative Soundsampler SP8	849,00
Kabel til Creative Soundsampler SP8	198,00
Philips Monitor 8833	2.495,00
Scartkabel til Monitor 8833	198,00
Rensdisk 3,5" eller 5,25"	39,00
Rensesæt til mus	49,00
KAO brand 3,5" (10 stk.)	149,00
Genius mus til Amiga	548,00
Musemåtte	78,00
Museholder	78,00



Commodore A590 harddisk

20 MB harddisk til Amiga 500
Autoboot med kickstart 1.3
og sokler til 2 MB ram

Kr. **5.495,-**
incl. moms



Commodore MPS 1550C

Farveprinter, 9 nåls, 120 tegn i sekundet, 3 fonte (NLQ) samt interface til Commodore seriel og Centronics parallel. KUN

Kr. **2.695,-** incl. moms

Software:

Deluxe Paint III

KUN 898,00

Deluxe Video III

KUN 998,00

Kindwords med dansk stavetrol

KUN 698,00

Seka Assembler

KUN 848,00

Abacus Amiga DOS toolbox

KUN 898,00

CPU 2000 A/S

Gl. Kongevej 134
1850 Frb. C
Tlf.: 31 24 21 21

CPU 2100 A/S

Østerbrogade 110
2100 Kbh. Ø
Tlf.: 35 43 04 00

CPU 2300 A/S

Amagerbrogade 124
2300 Kbh. S
Tlf.: 31 55 25 00

CPU 2610 A/S

Rødovre Centrum
2610 Rødovre
Tlf.: 31 41 60 42

CPU 5000 A/S

Pogestræde 26
5000 Odense C
Tlf.: 65 91 20 33

CPU 8000 A/S

Åboulevarden 45
8000 Århus C
Tlf.: 86 18 39 33

CPU 9000 A/S

Nørregade 27
9000 Aalborg
Tlf.: 98 13 22 77

Vi tager forbehold for ændringer i priser og specifikationer. Vi leverer med det samme, forudsat varerne er på lager. Alle priser er incl. moms.

For de professionelle brugere af videoprogrammer er der nu kommet ProVideo et program der gør præsentationer til en leg

- "COMputer" tester



PROVIDEO

Et af de steder hvor Amiga rigtigt vækker opsigt er i TV-verdenen, hvor kombinationen af en lav pris og fremragende grafikegenskaber gør Commodores vidunderbarn særdeles attraktiv.

Godt nok står din Amiga ikke mål med DR's store grafik maskiner, men forskellen er nu alligevel ubetydelig nok til at mange, især mindre TV-stationer allerede gør flittigt brug af dens

egenskaber.

I denne artikel går vi tæt på et interessant professionelt videoprodukt kaldet Pro Video, der må få enhver lokal TV-station til at spærre øjnene op en ekstra gang.

Det skal med det samme siges, at Pro Video ikke er noget helt nyt program til Amiga'en, men hvad der derimod er nyt, set med danske øjne, er at importøren Starlite Software har

programmet med et dansk tegnsæt.

Desuden støtter Pro Video som noget nyt også svenske og tyske specialtegn. Men først er det vist på sin plads at give en kort beskrivelse, af hvad Pro Video egentligt kan, og hvilket krav der stilles til dit system for at få det op at køre.

Hvad er Pro Video?

Det er nok mest korrekt på dansk, at kalde Pro Video for noget i retning af en karakter-generator eller en avanceret grafik teksteditor.

Med Pro Video i hukommelsen kan du lave dine egne videoshows med rullende, scrolende tekster i forgrunden i en hel masse forskellige typer fonts. Hvis du har hukommelse nok, eller råder over et genlock, kan du samtidig vise grafikbilleder eller film.

Kort sagt er Pro Video et absolut must, for alle dem der gerne vil præsentere en eller anden form for visuelt materiale, på en informativ og professionel måde.

Pro Video kan enten bruges til at lave almindelig TV produktion eller til slideshows f.eks. et butiksvindue, hvor en præsentation og illustration af varerne vil være passende.

Når du i Pro Video har fyldt en skærm med tekst, kan så vælge imellem en hel masse forskellige transitions til næste skærm. En transition er den metode Pro Video bruger til at præsentere næste skærm-billede på.

Det kan f.eks. gøres ved at scrolle teksten ind på skærmen eller lade den fade frem osv. Pro Video lader dig vælge imellem ca. 90 forskellige transitions, hvoraf mange af dem er ganske tjekkede.

Hvad kræves der?

Hvor meget du er i stand til at lave med Pro Video er helt afhængig af hvor udbygget dit system er. For at kunne bruge Pro Video professionelt, er et genlock og helst 1.5 MB RAM vigtigt.

For selv om Pro Video godt kan køre på 1 MB RAM maskiner, så skal du minimum have 1.5 MB for at kunne lade bille-





der ind i baggrunden.

En Genlock er en ekstern enhed, der synchroniserer Amiga's video signal til en videokilde således, at du kan "blende" Amigagrafik med film og video.

Desuden kræver Pro Video mindst 410K chip RAM og 400K fast RAM, så du må ikke fråse med hukommelsen ved at tilslutte alt for meget ekstra udstyr. Det er da også karakteristisk, at Pro Video kun kan startes op fra CLI, lige som du med det samme kan slå enhver tanke om multitasking med Pro Video og andre programmer ud af hovedet.

Ejere af ældre Amiga'er skal i forbindelse med FAST RAM være opmærksom på, at Commodore's første 512K "FAST RAM" ikke var ægte FAST RAM, og at Pro Video derfor ikke kan fungere på sådanne ældre modeller.

Problemet er dog ikke værre end det kan løses ved at skifte de falske FAST RAM ud med rigtige no-wait state FASTRAM. Der var Commodore nok en anelse langt ude med sparekniven, men som sagt - det er heldigvis et problem der kun gælder for de ældre Amiga modeller.

Det kan desuden oplyses, at Pro Video uden problemer kan lægges ned på harddisk, hvilket også må være et minimum krav i professionelle sammenhæng. Hvad der derimod er knapt så professionelt ved Pro Video, er at du ikke kan afslutte Pro Video, men i stedet er tvunget til at resette eller koldstarte, hvilket godt kan være irriterende hvis du f.eks. ofte skal ud af

ProVideo for at anvende en anden grafik-applikation.

Pro Video i praksis

Når du starter op i Pro Video befinder du dig i Edit-mode, hvor en blinkende cursor står parat til at modtage dig. Din mus kan du godt gemme af vejen med det samme, for Pro Video gør kun brug af keyboardkommandoer, hvor det især er funktionstasterne der er dominerende.

Det er forbløffende hvor nemt det er at komme igang med ProVideo. Efter en kort præsentation af programmet i den medfølgende manual, er det intet problem selv at gå på opdagelse i Pro Video's mange funktioner.

I det enkle tilfælde, starter du med at definere en liniestørrel-

se (F1), der kan variere imellem størrelserne 32v, 48v, 64v og 80v, hvor vi står for Vertical Lines.

Når det er gjort, bestemmer du (F2) din aktuelle fontstørrelse og farve, hvorefter du kan gå i gang med at skrive din tekst, som var Pro Video en helt almindelig teksteditor.

Du kan vælge imellem 4 forskellige fonttyper, som alle kan anvendes i ovenstående størrelser. Du kan godt vælge en font-størrelse, som er mindre

end den pågældende liniestørrelse, blot du fortæller Pro Video om teksten skal placeres i toppen, midten eller i bunden af linien. Smart feature, der f.eks. er meget anvendelig ved præsentation af formler med potenser osv.

Dertil kommer, at du også kan lave colourfonts, hvilket i praksis betyder, at du kan blande 2 forskellige farver sammen i en font efter et bestemt defineret mønster.

Det lader sig også gøre, at lave samtlige fonts om til italics, dvs. få dem til at skråne imod højre. En enkelt mangel ved denne funktion, er dog at det ikke lader sig gøre, at lave en blandet linie bestående af almindelig og italics skrifttyper.

I Pro Video står det dig helt frit, hvilken baggrund du ønsker for dine tekster. Udover farve definitioner, kan du nemlig også sætte dine egne mønstre op i baggrunden, som du meget nemt kan få til at fylde hele baggrunden om nødvendigt.

En anden smart funktion som pepper dine fonts gevaldigt op, er Pro Video's skyggefunktion, der laver skygger på din fonts i en form, som du selv er herre over.

Med denne funktion kan du lynhurtigt lave nogle meget overbevisende overskrifter/logoer, og det tog eksempelvis ikke mere end et halvt minut at



imitere "Computers" velkendte logo i Pro Video.

Grafikimport i Pro Video

Da Pro Video giver sig ud for at være et professionelt grafisk værktøj, understøtter programmet ikke grafik som ikke er i highresolution. Det betyder at du i Pro Video kun importere grafik i en opløsning svarende til 672x440. Selv om Pro Video dog er istand til at konvertere de fleste formater om til 672x440 under forudsætning af at der ikke er for mange bitplaner.

Dermå højst være 4 bitplaner i importeret grafik (svarende til 16 farver). Det lader sig dog gøre at konvertere følgende horisontale og vertikale opløsninger til 672x440:

Horisontal: 320, 352, 640, 672, 703
Vertikal: 200, 220, 222, 240, 400, 440, 444

Ved testen viste det sig dog, at selv om du kan save skærm-billeder i Pro Video i IFF format, som umiddelbart kan loades ind i DeluxePaint, så blev billederne væsentligt forstørrede, så grafikken blev lidt mere hakket end den så ud i Pro Video før den blev savet.

Billed importen forløb til gengæld helt problemfrit under forudsætning af at du har mindst 1,5 MB RAM i maskinen. Så råder du over en digizizer eller over kreative evner i DeluxePaint eller PhotonPaint, kan du snilt lave nogle meget flotte slideshows, som præcis er af den kvalitet som vores Søren Kerner tænker på i sin "sådan tjener du PENGE på din Commodore" artikelserie.

Konklusion

Desværre bliver du ikke rig med Pro Video lige med det samme, nærmest tværtimod, for Pro Vi-

deo koster 3995 excl. moms. Men Pro Video er også for dem der vil være professionelle på deres Amiga, og det skal de så sandelig også være hvis hardware kravene til Pro Video skal imødekommes.

Det første af en række mindre kritikpunkter ved Pro Video, er antallet af fonts. Der går ikke lang tid før man føler at de 4 fonts i 4 forskellige størrelser er alt for lidt. Heldigvis oplyser Starlite Software, at der inden længe udkommer en ekstra fontdisk med 4 supplerende fonts (i alle 4 størrelser naturligvis). Prisen for disse er 1000 kr. excl. moms.

Et flot og målrettet forsøg imod tegnedrenen Starlite.

Nu vi er ved fontproblemerne, så kunne man eventuelt godt ønske sig, at det var muligt at bruge fonts større end de 80 vl.

Det næste kritikpunkt ved Pro Video er italics problemet, idet det forekommer ret uprofessionelt, at du ikke kan blande italics og almindelig tekst på samme linie. Italics funktionen bliver jo netop ofte brugt til at understrege betydningen af et enkelt ord i en sætning.

Det sidste kritikpunkt ved Pro Video er, det ikke lader sig gøre frit at bevæge sig ind og ud af programmet, uden at skulle re-

sette eller koldstarte. Slattent og meget irriterende, når der er behov for at anvende Pro Video i samarbejde med andre Amiga programmer.

Det var så de punkter, hvor Pro Video er direkte mangelfuld, og det skal med det samme erkendes, at de alle mere eller mindre hører til småtingsafdelingen. Derfor skal det bag efter pointeres, at Pro Video, når man ser bort fra de små mangler, virkelig formår at vise hvilket stof din Amiga er lavet af, og hvilke resultater du uden videre kan nå med forholdsvis lave investeringer.

Pro Video er meget udførligt dokumenteret i en grundig og pædagogisk manual, der først lægger ud med nogle korte og grundlæggende brugseksempler, så du hurtigst muligt kan gå i gang for dig selv.

Senere hen suppleres din forståelse af programmet nemt og smertefrit ved at slå op i den emne orienterede reference-del af manualen. Godt arbejde, så mangler vi bare en dansk oversættelse Starlite.

Rent arbejdsmæssigt er Pro Video også uhyre nemt og overskueligt at bruge, når først du er kommet ind i det. For det er ikke uden grund at musen er bandlyst i Pro Video, idet det nu engang går hurtigst, når du ikke

skal skifte mellem mus og keyboard hele tiden.

Til sidst er der en lille ønskeliste som helt naturligt melder sig når man har prøvet Pro Video.

Selv om Pro Video er rettet mod mindre TV stationer og videoproducenter, der ikke i forvejen gør brug af Amiga's audiotive evner, så er det alligevel oplagt at lade et program som Pro Video have nogle lyd funktioner. Tænk dig engang hvis du via MIDI eller en sampler kunne akkompagnere dine udsendelser med diverse hjemmelavede lydeffekter.

Det sidste punkt på ønskelisten er selvdefinerede transitions, idet en sådan funktion i Pro Video ville give brugeren total kontrol over fremstillingen.

Men Pro Video som det står i dag, er absolut et meget professionelt produkt, der allerede har vist sin duelighed i Medie Værkstedet og diverse beboerforeninger landet over. For selv om prisen for en privat bruger godt kan lyde lidt pebret, så er der tale om pebbernødder ved sammenligning med andre videoprogrammer af samme kvalitet til andre maskiner.

Claus Leth Jeppesen



AMIGATIPS

HAR TIPPET EN 13'ER – KAN DU?

1	x		
2		x	
3			x
4	x		
5		x	
6	x		
7			x
8	x		
9		x	
10	x		
11		x	
12		x	
13		x	

Dansk program med dansk manual, meget let at anvende.
100% grafisk brugerinterface (menustyring)
Systemdatabase til lagring af nye systemer (80 medfølger).
Kombinering (fletning) af systemer uanset systemtyper.
Garantidatabase samt lynhurtig beregning af nye garantier.
Procenttipning med mange frasorteringskriterier.
Mulighed for at tilføje matematiske præmiers placering.
Database med danske og engelske tipskampe.
Beregning af u-række på baggrund af tidligere kampe.
Tipsregnskab med automatisk opdatering.
Kører på alle Amigaer. Kan installeres på harddisk.
Pris kr. 995.- incl. moms.

BECH & ERLIK i/s DATATEKNIK

Tlf. 42 81 88 25

BRIKKERNE

ER FALDET PÅ PLADS...

RAMUDVIDELSER A500

Brikken, der gør spillet større

* 512 kbytes RAM-udvidelse til AMIGA 500

* Giver dig mulighed for at køre nogle af de rigtigste store programmer

* En fordobling af hukommelsen er som regel en fire- eller femdobling af arbejds hukommelsen, fordi Workbench og andre programmer også fylder

* Meget lille og handy udgave

* Med afbryder

kr. 1.175,-

512 kbytes
RAM-udvidelse



kr. 1.375,-

512 kbytes
RAM-udvidelse med
ur og batteribackup

SMARTSOUND STEREOSAMPLER

-Læg lyd på puslespillet



Med en sampler får du mulighed for at overføre dine egne lyde eller musikstykker til Amigaen og herfra arbejde videre med dem. Du kan lave alle de fede effekter, der kendes fra poppen, med en flot lyd i Hi-Fi kvalitet. Sæt Smartsound til stereoanlægget og tap al lyd herfra: CD,

BAND, MIKROFON, PLADE o.s.v. Smartsound gengiver lyden nøjagtig lige så godt som alle andre samplers. Når Smartsound stereosampler er billigere er det fordi, at de fordyrende drejeknapper ikke er sat i Smartsound; Du har vel allerede masser af knapper på stereoanlægget, som du lige så godt kan bruge.

Smartsound stereosampler

kr. 398,-

incl. software og kabler

SUPERFARVEPRINTER

Få en kopi af puslespillet

MPS1500C/DM105 giver dig mulighed for at udskrive grafiktegninger og tekster i farver. Den danner omkring 50 forskellige, klare nuancer, hvorfor der opnås en rigtig flot udskrift. MPS1500C/DM105 er også meget velegnet til at skrive tekst og gør det med hastigheder på op til 120 tegn/sek. Med 12 forskellige skriftarter får du god mulighed for at variere teksten og få den til at se professionel ud. SOFT-TODAY skrev, at "1500C er den bedste til farver, hvis du da vil have en printer til under 10.000 kr."

Rekvirér gratis skriftprøve!

MPS1500C/DM105

kr. 2.875,-

Incl. kabel (værdi kr. 228,-)
farvebånd og 250 ark papir



3,5" CUMANA DISKETTE- STATION

-Flere brikker at flytte med

* Ultralille disktestation for AMIGA500/1000/2000

* Meget støjsvag

* Bygget op over et yderst stabilt PC-drev

* Med gennemført bus (daisy-chain)

* Leveres med afbryder

* Opererer med 3,5" disketter og er fuldstændig kompatibel

* Produceret i England - Europæisk kvalitet

* Meget lavt strømforbrug, belaster ikke AMIGA'ens strømforsyning så hårdt

3,5" drev til AMIGA **kr. 1.185,-**

Prisen inkluderer kabler og dansk vejledning samt 1 gratis rensediskette-sæt (værdi kr. 68,-)



3,5" RENSEDISK
MEDFØLGER
GRATIS

ORIGINAL
CUMANA
KVALITET

AMIGA MUS

- Når en brik bliver slidt

Er din mus slidt og dermed upræcis eller er den gået helt i stykker? Så skift den ud med denne højkvalitets, 100% kompatible TURBO-AMIGA mus. Prisen er helt i bund:

kr. 448,-

Incl. musemåtte og museholder

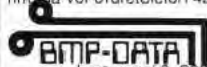
kr. 548,-



Musemåtte
kr. 68,-
Museholder
kr. 68,-

POSTORDRE-BESTILLINGSKUPON

Send kuponen i lukket kuvert til nedenstående adresse eller ring på vor ordretelen 42 27 81 00.



Lystrupvej 3, 3330 Gørlev

Jeg bestiller hermed:

stk.	à kr.	_____
stk.	à kr.	_____
stk.	à kr.	_____
stk.	à kr.	_____

NAVN: _____

ADRESSE: _____

POSTNR./BY: _____

BETALING:

- ☐ Check vedlagt + porto kr. 20,-
☐ Pr. efterkrav + porto kr. 45,-

Følgende informationsmateriale ønskes tilsendt gratis:

- ☐ AMIGA mus
☐ Smartsound Stereosampler
☐ MPS1500C/DM105 farveprinter
☐ SYNCHRO-EXPRESS

Fax: 42 27 89 19
Postgiro: 1906259
☎ 42 27 81 00

VIND 500 KR.
BESTIL
OG VIND!

Når du bestiller, er du automatisk med i lodtrækningen. Der trækkes hver måned lod om et gavekort på kr. 500,-

Vinder i december blev Henrik Dige Jørgensen, Ålborg

SYNCHRO-EXPRESS

- Få flere brikker af samme slags

* Den bedste kopiløsning på markedet

* Kopierer op til 81 spor med elektronisk kobling mellem to diskdrev på din AMIGA

* Kan kopiere det meste af alt beskyttet software (OBS! Det er ulovligt at kopiere COPYRIGHT-software!)

* Lynhurtig: Kopiering incl. formatering på under 50 sek.

Program (menustyret) og hardware ialt

kr. 895,-

CLI

CLI SKOLEN 4

Efter sidste artikels megalange indtastning, er vi tilbage med en "almindelig" artikel. Denne gang er det batch-filer, som står for skud.

Din skrivekrampe har forhåbentlig fortaget sig siden sidst, således, at du er klar til at gå videre her i CLI-skolen. Du kan tage det roligt - denne gang holder vi os til de små indtastninger.

Husk iøvrigt på, at du altid kan skrive til redaktionen, hvis du har spørgsmål eller problemer vedrørende CLI - mærk kuverten "CLI-Skolen".

Som nævnt er det denne

gang batch-filer, der har vores interesse. Lad os først summere op, hvad en batch-fil egentlig er.

En batch-fil er en tekst-fil, der består af en række af enkelte CLI-kommandoer. I stedet for at skrive alle kommandoerne hver gang, kan du ved at eksekvere batch-filen, spare en masse taste-arbejde. Du kender allerede en batch-fil - nemlig Startup-Sequence, der indeholder en række kommandoer, som bestemmer, hvordan Amiga'en startes op. Du starter en batch-fil ved hjælp af kommandoen EXECUTE (dette gælder dog ikke Startup-Sequence, der automatisk udføres fra disketten når Amiga'en tændes eller rebootes).

Vi snuser til ED

Hvordan laver man så en batch-fil? Ja, der er flere måder. Drejer det sig om meget små filer, er det letteste nok at skrive: COPY * filnavn .Return (ord i * betyder, at du skal trykke på den tilsvarende tast). Herefter vil cursoren (markøren) placere sig i en ny linie og du kan skrive løs. Skriv f.eks.: DIR DFO:s .Return INFO .Return

Når du er færdig med at taste, skal du fortælle CLI, at du vil stoppe indtastningen. Det gør du ved at trykke på CTRL og Ø (ikke /) samtidig. Så bliver din fil gemt og kan nu udføres ved at skrive EXECUTE filnavn .Return.

Men du prøver dig frem er det en god ide, at gemme din filer i RAM. Så undgår du nemlig problemer med fyldte eller skrivebeskyttede disketter.

Du gemmer (og henter) filerne i RAM: ved blot at skrive: RAM:filnavn

- i stedet for. Bemærk, at der ikke er noget mellemrum.

Du må også huske på, at alle filer som befinder sig i RAM, bliver slettet, hvis Amiga'en slukkes eller rebootes. Som du nok kan forstå, er ovennævnte metode ikke særlig arbejdsvenlig, hvis du skal rette i det indtastede. Derfor må du bruge en anden fremgangsmåde, når du skal lave lidt større batch-filer (eller for den sags skyld andre tekst-filer).

Et oplagt valg af teksteditor er ED, der siden de første Workbench-disketter blev udgivet, har været fast beboer i C-directoriet. Med ED kan du lave virkeligt store batch-filer uden de store komplikationer, selvom ED på visse områder lader noget tilbage at ønske. Da ED er så udbredt, har vi valgt en nærmere gennemgang - se Månedens CLI-kommando.

Andre muligheder

Der er selvfølgelig andre muligheder. Så godt som ethvert tekst-behandlingsprogram har en mulighed for at gemme teksten i ASCII-format (det vil sige tekst, som CLI forstår). Det betyder med andre ord, at du kan bruge dit sædvanlige tekstbehandlingsprogram til at lave dine batch-filer med.

Der findes endvidere et væld af gode teksteditorer, der er lavet specielt med henblik på at skrive source-kode (og dermed egner sig fortrinligt til dannelsen af batch-filer). Nævnes skal MemAcs eller MicroEMACS som det også kaldes.

MemAcs befinder sig på Workbench Extras 1.3-disketten. Du kan finde brugsanvisningen på side 7-1 i den manual, som følger med ved købet af Workbench 1.3.

Der er flere ting man skal tage højde for når man vælger sin tekst-editor. Hvor meget fylder programmet? Er der tale om en brugervenlig editor? Kan danske karakterer bruges? Men, det allervigtigste er, at man føler sig godt til rette med programmet.

På plads med filerne

Hvis du bare skal have nogle enkelte batch-filer liggende på din CLI-disk, er det lettest, hvis du bare lægger dem i root'en - altså DFO:

Men, du vil hurtigt opdage, at der ikke skal ret mange filer til, før det bliver uoverskueligt og forvirrende.

Normalt lægger man batch-filer i s-directoriet. S'et står nemlig for script - altså der hvor man lægger sine "manuskripter". Hvorfor lægger man filer her? Ja, det skyldes først og fremmest, at batch-filerne jo startes med EXECUTE.

Denne kommando er indrettet således, at den automatisk kigger både i det aktuelle directory og i S: når der ledes efter en batch-fil. Læg mærke til, at der er et kolon efter S. Det betyder, at det ikke nødvendigvis er selve s-directoriet, men derimod det directory, som aktuelt er til-delt det logiske navn S:

Forholdet er det, at Amiga'en ved opstart, automatisk tildeler visse directories logiske navne. F.eks. for DFO:c navnet C:, som er navnet på det directory, der ledes i når du indtaster en kommando.

Du skriver jo ikke DFO:C/ EXECUTE eller DFO:C/DIR, men kan undlade de første seks tegn. Det er altså fordi, der automatisk ledes i C: når kommandoen angives. Det samme gælder altså S:, som navnet på det directory der skal ledes i, når der ledes efter batch-filer.

Nu er det hele selvfølgelig lavet så smart, at du kan ændre disse navne. Hertil bruges kommandoen ASSIGN. Prøv f.eks. fra root'en at skrive ASSIGN C: DFO:DEVS .Return.

Skriv så kommandoen INFO .Return - og bum - kommandoen kan ikke findes! Der er nemlig kun ledt efter den i det aktuelle directory og i C:, som jo nu er det samme som DFO:DEVS. For at sætte det hele på plads igen, er du faktisk nødt til at skrive:

DFO:C/ASSIGN C: DFO:C .Return.

Du kan altid få en fortegnelse over hvilke directories, der er givet hvilke navne, ved blot at skrive ASSIGN .Return.

Når vi nu er klar over at vi kan ændre disse forhold, er det til at gennemskue, hvordan vi skal organisere vores CLI-disk. Hvis vi ønsker at gemme vores batch-filer i et directory, som hedder BATCH kan sætningen ASSIGN S: DFO:BATCH indføjes i Startup-Sequence. Det vil medføre, at der ledes i BATCH efter batch-filer i stedet for i s-direct-

toriet. Men, det kan gøres endnu smærere. Man kan nemlig også ASSIGN'e fil-navne - således kan man f.eks. indføje sætningen ASSIGN X: DFO:C/ EXECUTE i Startup-Sequence. Herefter (det kræver selvfølgelig, at Startup-Sequence er udført - dvs. reboot) kan du bare skrive X: (husk kolonnet) i stedet for EXECUTE. Lignende ting kan gøres med andre kommandoer.

Et par eksempler

Lad os så tage fat på de første eksempler. Vi starter ganske ukompliceret med:

ECHO :PRT: "Oversigt over samtlige filer på disketten" :Return: DIR :PRT: OPT A:Return:

Gem filen med ovenstående indhold under navnet PrintDir. Udfør filen med EXECUTE (eller X, hvis du har brugt ovenstående ASSIGN-kommando) og vup! - du har en udskrift af samtlige filer på din diskette. Bemærk, at :PRT: omdirigerer outputtet fra skærmen til printeren.

Det næste eksempel er mindst lige så enkelt: ECHO "Kopier filer fra DOKUMENTER til RAM:" :Return: COPY DFO:DOKUMENTER/ ? RAM: :Return:

Denne batch-fil vil kopiere alle filerne fra directory DFO:DOKUMENTER til RAM:, hvorefter du kan kopiere dem ned på en anden diskette (denne fremgangsmåde er nødvendig, hvis du kun har et drev). Vi kan gøre brug af kommandoer ASK og ændre ovennævnte batch-fil til følgende:

```
ECHO "Kopierer samtlige filer
fra DOKUMENTER til RAM:" :Re-
turn:
COPY DFO:DOKUMENTER/
? RAM: :Return:
ECHO "Indsæt disketten der
skal kopieres til i DFO:" :Return:
ASK :Return:
COPY RAM:
? DFO: :Return:
ECHO "Færdig" :Return:
```

Bemærk, at kommandoer ASK først fulgte med Workbench 1.3. Hvis du således er en af de stakler, der endnu ikke har fået Workbench 1.3, kan du ikke bruge denne batch-fil.

Prøv dig frem med lignende simple eksempler - brug din DOS-manual og se, hvor du kan udnytte batch-filernes styrke.

Næste gang går vi videre med BATCH-filer og ser bl.a. på, hvordan du kan overføre parametre til batch-filerne og hvordan du kan lave en batch-fil, der reagerer på brugerens input.

Flemming Steffensen

Månedens CLI-Kommando

Som nævnt i artiklen er ED den teksteditor, som følger med CLI og Workbench. Der er tale om en simpel teksteditor, hvis største ulempe er, at det ikke er muligt at bruge musen til at placere cursoren (markøren). Ellers er ED en udmærket editor og egner sig fint til at lave batch-filer med.

ED startes op ved at skrive ED filnavn - hvis filnavn eksisterer i forvejen, læses teksten ind og kan nu editeres. Ellers går ED ud fra, at du vil lave en ny tekst-fil, som skal have navnet filnavn. ED arbejder med kommandoer på to planer. Det direkte og det udvidede kommandoplan. De direkte kommandoer er alle forbundet med selve editeringen. Det vil sige, at de styrer cursorens placering og kan slette ord og linier m.v. De udvidede kommandoer er dem som bruges mere sjældent og omfatter funktioner som find og erstat og arbejde med blokke. Altså temmelig tæt på egentlige tekstbehandlingsprogrammer.

De direkte kommandoer udføres ved en kombination af tastetryk - f.eks. CTRL B, mens de udvidede kommandoer til-

kendegives ved først at trykke på Esc (Escape-tasten), hvorefter cursoren placeres forinden på skærmen og afventer den udvidede kommando. Her følger en oversigt over kommandoerne i ED, idet kun de mest anvendte er taget med:

Direkte kommandoer

Piletaster: Flytter cursoren en karakter i pilens retning

Backspace: Sletter en karakter til venstre for cursoren

TAB: Flytter cursoren til næste TAB-position

CTRL T: Flytter cursoren til starten af næste ord

CTRL R: Flytter cursoren til slutningen af forrige ord

CTRL A: Flytter cursoren til starten eller slutningen af linien

CTRL U: Scroller en side op

CTRL D: Scroller en side ned

CTRL E: Flytter cursoren til toppen/slutningen af siden

DEL: [09] Sletter karakteren under cursoren

CTRL Y: Sletter fra cursor til slutningen af linien

CTRL B: Sletter hele den aktuelle linie

CTRL A: Indsætter en ny linie under den aktuelle linie

CTRL G: Gentag den sidste udvidede kommando

Udvidede kommandoer (Tryk ESC først!)

Min Flytter cursoren til linien med nummeret in

T Flytter cursoren til toppen af filen

B Flytter cursoren til bunden af filen

I/abcd/ Indsætter abcd som en ny linie over den pågældende

A/abcd/ Indsætter abcd som en ny linie under den pågældende

F/abcd/ Finder abcd i teksten fra cursoren og fremad

BF/abcd/ Finder abcd i teksten fra cursoren og bagud

EQ/abcd/dcba/ Erstatte abcd med dcba

BS Markerer start på blok

BE Markerer slut på blok

DB Sletter blok

IB Indsætter blok under den aktuelle linie

IF/filnavn/ Indsætter filnavn ved cursorens placering

SA/filnavn/ Gemmer navnet under filnavn

X Forlader ED, idet filen gemmes på disken

Q Forlader ED uden at gemme filen

; Placeres for at kunne indtaste flere kommandoer på en linie - adskiller kommandoer

antal Gentag næste kommando antal gange

[09] [09]



Dejlige Demoer og Pæne Programmer

"COMputers" demo-konkurrence er slut! Under store tumulter og kampskrig er det omsider lykkedes os at finde frem til vinderne i vores Mega Demo konkurrence.

Hvorfor smed jeg en håndfuld Ironi i overskriften og hvorfor mente jeg det ikke så slemt? Hvorfor sendte f.eks. DefJam og Trilogi ikke nogen demo'er ind (eller fik jeg dem bare ikke?)

- læser de slet ikke "COMputer", eller
- læs videre og bliv klogere.

Folke-sygdommen

Først skal det slås fast, at Amiga's styrke nok ikke står fuldt udnyttet af verdens programmerør før om måske 5-10 år, men vi har da nogle eksempler på, at det snæpper mod det.

Ironien lå i, at samtlige demo'er udnytter de gamle ting, som vi har set før. Husker læserne kortets integration fra Søren's 'Sword Of Sodan'? Andre programmer fandt hurtigt ud af, hvordan den skulle grejes, men hele pointen ligger i, at Søren nu engang havde opfindsomheden til at komme først med den.

Søren har endvidere fundet ud af, at der findes en lovlig måde at vise sin kunnen på, end ved blot at smide intro'er ned på crackede spil. Samtidig tjener han penge på det!!!

DefJam og Trilogi, som jeg nævnte i indledningen, sendte

sandsynligvis ikke ind af to årsager. Først og fremmest nok af dovenskab, men sikkert også fordi de ikke vil have deres adresser offentliggjort, som vi jo SKAL have, da vi ellers ikke ville vide, hvortil vi skulle sende præmien.

Alt dette udmunder nu i en helt tredje ting: Vi har fundet en flok læsere, som egentlig godt kan lave demo'er med alle de blærede ting, men som ikke ved hvordan de ellers skal udnytte dem. Her har de altså fået chancen, og vi kan nu præsentere ukendte menneskers mester-værker. Måske vi ser dem som ophavsmænd (der var ingen damer) til spil senere hen... (go for it, drenge og piger...)

En verden af grafik og musik

Demo'er står først og fremmest i programmørenes tegn, men som i virkelighedens verden kan de ikke leve alene. Der skal bruges både grafikere og musikere, Coca-Cola, snacks og burgere før de kan fungere. Selv kan de måske levere musik og grafik, men grill'en henne på hjørnet har en væsentlig indflydelse på det endelige værk. I langt de fleste tilfælde er det dog forskellige mennesker der

laver musikken, grafikken og programmet, hvilket altså også viste sig at være tilfældet i vores lille konkurrence, hvor altså tre personer har kæmpet sig vej op på vinderskamlerne.

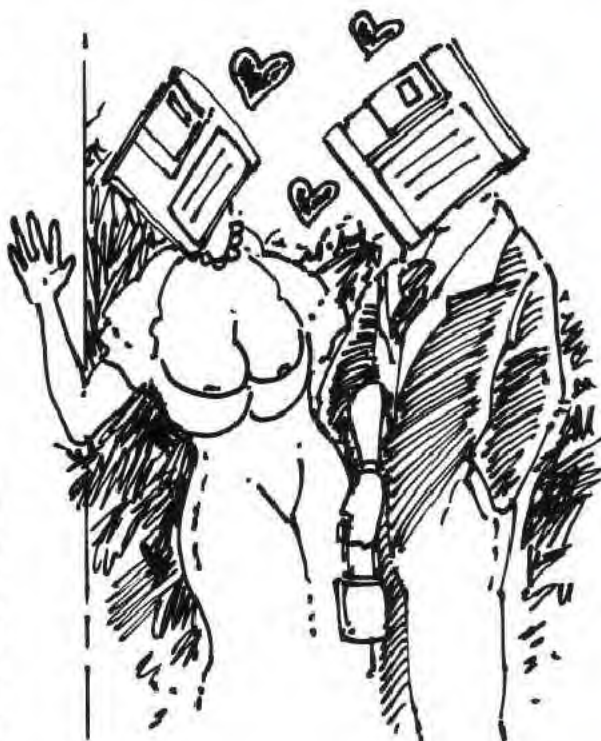
Nogle af de modstandere, de skulle forbi, var bl.a. en animation lavet i DPaint III (hvilket ikke umiddelbart var blandt vore forventninger), samt to 64'er demo'er, som dog kunne måle sig med de fleste Amiga demo'er - 64'eren's hardwaremæssige grænser taget i betragtning.

En enkelt hurdle eller to, be-

stod af lidet flatterende vektor-grafik, som dog alligevel viste at der var potentiale i de pågældende programmer.

Ellers var det bobs, der fløj rundt på sinuskurver, der var det altdominerende. Men hvad gør en dommer så, når han kun har sin smag og viden at bedømme tingene på. Jo, han bruger udelukkelsesmetoden (den duer ikke, den duer ikke...), selv om den måske virker lidt barsk, så er det den hurtigste og mest effektive.

Når så jeg har siddet, kigget



og lyttet lidt (vent lige... nu er jeg færdig), kommer jeg til den konklusion, at 1. pladsen klart går til: Ole Bak Jensen, (Kaliffen) fra Risskov. 2. pladsen til William Rølle og Kurt Secher Andersen fra Struer og 3. pladsen til Michael Billing fra Greve.

Ole er åbenbart ikke med i en gruppe, William og Kurt heller ikke, mens Michael kommer fra 'ALIENS'. Bobleren var en sød demo fra 'TRIANGLE', hvor blandt andet fire disketter fungerede som VU-metre for musikken og en temmelig flot Amiga 500 med monitor zoomede ind og ud, men altså kun tre vindere, såh...

Demo Numero Uno!

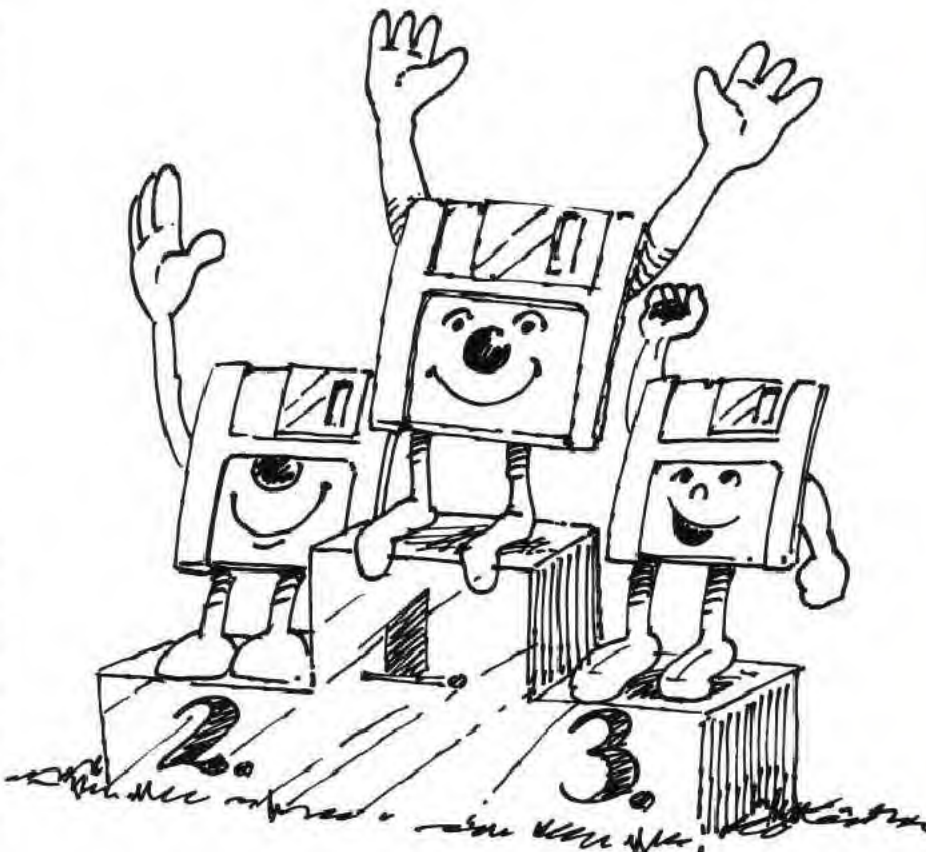
Tillykke Ole, du har lavet den mest fængende demo, set ud fra et grafisk/reklamemæssigt synspunkt. Pæn forskydning i "COMputer" logo'et, et Amiga logo, der spinner rundt i øverste skærm halvdel og et flot og læseligt font til scroll-text'en, som ligger lige under fire, tynde, vandrette VU-metre i rødt og grønt, præcis som på båndoptageren i HiFi'en derhjemme.

Ydermere ser vi den rød/hvide Amiga-bold dreje rundt og glide horisontalt mellem COMputer logo'et og VU-metrene. God understregning af COMputer/Amiga-konstellationen, uden det dog virker betontungt.

Ole har i sin scroll-text lavet en lille hurtig reklame for Amiga'ens copper, blitter og sampler, samt har udnyttet dem i sin demo, hvilket giver sig selv. Bag "COMputer" logo'et ligger nogle vandrette mangefarvede rør, som kører på en sinuskurve i dybden. Alt over VU-metrene ledsages endvidere af horisontal stjernesroll, lavet ved hjælp af sprites, som giver en fin udjævning af baggrunden i demo'en.

Scroll-teksten kører på et blåt farvebanner, lavet med copperen, hvilket giver det en stabilitet, som kører det på et par skinner. Alt i alt solide indtryk af opbygningen, hvor Amiga-logo'et i toppen nærmest virker som toppen på en skyskraber og samtidig som en mærkat, der med dennes placering giver en støttebjælke ned gennem skærmen, som netop får "COMputer" logo'et til at falde til ro, på trods af dets animation.

Samlet giver det en nydelig standardopbygning, men da en diagonal- eller 5/4-opbygning kræver megen fantasi og erfaring, må det bedømmes til en flot præstation. Animationerne



er gode: ikke for langsomme og ikke for hurtige og scroll-teksten er til at fange i forbiarten. Balancekunst. Ingen tvivl om placeringen.

Nummer %00000010

Rølle/Andersen har skabt en duo, der måske mangler en masse endnu, men som har gode ideer (læs: fantasi) og rimelige grafiske evner.

Amiga'en bliver ikke udnyttet fuldt ud, langt fra endda, men alligevel er der en ting, der er værd at lægge mærke til, nemlig den øverste del af billedet, men lad mig starte fra neden, hvor ca. 1/4 af billedet er badet i en MEGET lys brunlig farve med autoretnes autografer i grå text.

De øverste 3/4 er på sort baggrund, hvor den midterste halvdel af billedet kun fyldes sparsomt ud af "COMputer" logo'et.

Bevares, tydeligheden er der da ikke tvivl om, men hvor er tyngden henne?

Oven på "COMputer" logo'et har vi så en hulens masse bobs, der er programmeret rundt i forskellige kurver, som ind i mel-

lem godt kunne ligne noget trigonometrisk a la sinus/cosinus. Med mellemrum skifter disse kurver, hvilket måske kunne være gjort lidt mere yndeligt, men det ser godt ud alligevel, så der scorede den 'lette' midte sig et par pluspoint.

Toppen er min yndling, selv om perspektivering er lidt vel minimalt eftertænkt, men skidt. Ideen er her og den er fin. To bjælker i hver sin side, imellem hvilke vi har fire udspændte tråde. Disse fire tråde er synonym med hver sin lydkanal, hvor 8 rød/hvide Amiga-bolde, på hver sin tråd, fungerer som 32 animerede LED's i et samlet 4-kanals VU-meter.

Jeg savner lidt tyngde i den, derfor kun nummer 2. Endvidere er det lidt let hoppet hen over med teksten i bunden. KUN 2 FARVER!!! På trods af alt og for sød fantasi giver jeg altså denne demo en 2. plads.

Sidst men ikke mindst

Når man først starter Michaels demo op, kigger man på midten af skærmen. Her er der et grumme grimt ansigt fra en eller anden slem fyr, hvor skallen er fal-

det af, så der stikker nogle komponenter op, hvilket vidner om, at han i hvert fald ikke er kommet fra en fødeklinik på denne klode.

To tynde røde linier, der skiller 1/5 fra bunden og 1/4 fra toppen giver et signal om... jo, nu kommer det... "COMputer" logo'et for oven og en halvvejs ulæselig scrolltekst for neden. Halvvejs ulæselig på grund af det font, der er valgt og de to tynde rør, der danser under den, gør hverken fra eller til, men det giver dog lidt bevægelse i billedet. "COMputer" logo'et for oven er også begyndt at bølge, samt køre fra side til side.

Se nu bare her. Mr. Ugly Guy er begyndt at køre rundt i sinuskurver og to ord, bobs, der staver "COMputer" begge to, er blinde begyndt at køre rundt i en lissajous oven på.

De to ord integrerer sig dog til eet og hovedet bliver med mellemrum afløst af en dot-cirkel, der følger hovedets gamle kurve.

Ingen stabilitet i form af stjerner eller andet i baggrunden, men bølgerne i "COMputer" logo'et for oven er godt lavet, så derfor: STOP! Ikke flere ord! 3. plads til Michael.

Dejlige Demoer og Pæne Programmer

... når enden er god

Vinderne er fundet, så blot en lille kommentar: For gudsskyld! Det er kun programmører, der ved hvilken matematik, der ligger bag RIGTIG GOD VEKTORGRAFIK! Så drop det! Tænk på helheden, tydeligheden.

Rastergrafik er meget kønne for alle de andre, der virkelig

skal imponeres. Og så lidt igangsætning: Mobiliserer i alle jeres venner og bekendte til at finde nye ideer, kan det være i løsner op og finder ud af at bruge Amiga'en bedre. Go' fornøjelse og lav så 90'er demoen der slår alt.

Vinderne:



1. Plads: Ole Bak Jensen, Riiskov



3. Plads: Michael Billing, Greve



2. Plads: William Rølle
og Kurt Secher Andersen, Struer

Jesper Kehlet

Amiga Public Domain PD PAKKELØSNING:

Spil 10 disk. **200,-**
Grafik 10 disk. **200,-**
Utility 10 disk. **200,-**

PD/Data Klub: 1 månedlig diskette m. PD,nyheder
og meget mere + **GRATIS**
katalog og adgang til Database.

295,-

pr. år

PD disk. pr. stk. **18,-**
Specialpakke disk. **35,-/stk.**
Katalog. **25,-**

Der kan bestilles pr. postordre
og indbetaling på giro 8 64 32 02

BACK DATA
Viborgvej 547, 8381 Mundelstrup
Database 86 24 39 92



Joyboard JB2

- 2 "fire taster • Dobbelt Quick-fire med trinløs hastighed
- Gummifodder eller sugekopper • Fuld LED indikering

298,-



The ARCADE

Et joystick for livet. The ARCADE
er verdens mest holdbare.
Til højre og venstrehåndet.

298,-

1 års
Garanti!

ALCOTINI
HARD & SOFTWARE

Solbjergvej 14 8260 Viby J. Tlf. 86 11 90 22

Jeg bestiller hermed:

Computer-1

_____ stk. Joyboard

Navn _____

_____ stk. Arcade

Adresse _____

☐ Sendes pr. efterkrav

(42 kr i porto)

Postnr: _____

By: _____

☐ Vedlagt i check eller indsat

på giro 5 92 22 75 (ingen porto)

Tlf. _____

ABSALON DATA

Amiga-udstyr:

Amiga 500	4096,00
Amiga 500 - CM 8633 + Kabel	7590,00
512 Kram udstillelse m. tur og retur yder	1260,00
20 MB Golem Harddisk	4736,00
3,5" Golem Diskdrev m. bus & afbryder	1365,00
5,25" Golem Diskdrev, 40/80bus/afbryder	1720,00
3,5" Winner Diskdrev m. bus & afbryder	1135,00
5,25" Winner Diskdrev, 40/80bus/afbryder	1315,00
Diskbrytte V Eprombrænder	790,00
REX Megaarte (t. 1 MB program/EPROM)	690,00
Printerkabel Centronics	65,00
Monitor-kabel A-500/Philips CM 8633	200,00
Bootsvektor DFO-DP1(2)	85,00
Bootsvektor DFO-DP1(2)F2	130,00
Svælg til A-500 i klart plastik	85,00

Commodore 64/128 udstyr:

Eprombrænder	600,00
Epromkort	135,00
Printerkabel Userport-Centronics	105,00

Printere og tilbehør:

NEC P 2200, 24 nål	4075,00
NEC P 6 plus, 24 nål	6025,00
Ster LG 10, 9 nål	1955,00
Enkeltarkstøder til NEC P 2200	1450,00

Disketter:

	pr. stk.	pr. 100 stk.
5,25" DSDD NN	3,25	292,50
5,25" DSDD HD, 1,2 MB	9,00	810,00
3,5" DSDD NN	8,00	720,00
3,5" DSDD NN Kao	10,50	945,00
3" Maxwell CF 2	26,00	2520,00

Diskettebox med lås:

til 40 stk. 3,5"	75,00
til 100 stk. 5,25"	75,00
til 120 stk. 5,25"	90,00

Joystick og diverse:

Competition Pro 5000	145,00
Joy board JB 2, m. udløsningsfunktion	265,00
X-Copy II V. 2.0 m. hardware, kopiering	ring
Musemåtte	80,00
Eprom 27512	120,00
Philips CM 8633 v. kabel	2395,00

Importør af produkter fra

GOLEM - REX - VESALIA - m. fl.

Alle priser incl. MOMS

ABSALON DATA

Tlf.: 31 67 11 93

Ma. - Fr.: 15 - 19. Lø. lukket

SÆT IKKE DIN FREMTID PÅ SPIL DATASKOLEN

DATASKOLEN

HAR KURSER I

Maskinkode og C-på AMIGA

Nu kan du få et kursus i at programmere din AMIGA. Kurset giver dig viden og færdigheder i at udnytte AMIGA's fantastiske muligheder. Behersk DMA-kanaler, COPPER, BLITTER, OVERSCAN, INTERRUPTS, BOBS, SPRITER, HAM og meget mere. Med andre ord:

LAV DINE EGNE PROGRAMMER

Hvert kursus består af 12 breve og 2 disketter. Medmindre du aftaler noget andet med DATASKOLEN, får du tilsendt et brev om måneden. Hvis du bliver i tvivl om noget i kursusforløbet, får du selvfølgelig vejledning gratis.

RETURRET

Hvis du returnerer det første brev inden 10 dage efter modtagelsen, udmeldes du automatisk og får refundert brevs pris. Du er ikke forpligtet til at modtage alle 12 breve, og du kan når som helst melde dig ud af DATASKOLEN.

JA

jeg tilmelder mig DATASKOLEN og ønsker at deltage i et brevkursus i:

- ☐ Maskinkodeprogrammering
☐ C-programmering
☐ Diskette m. programeksempler
(kun ved tilmelding til kursus)

Jeg betaler mit første kursusbrev således:

- ☐ Forudbetaling 148,- kroner (+evt. diskette 97,-kr.)
vedlagt på check
☐ Forudbetaling 148,- kroner (+evt. diskette 97,-kr.)
indsat på giro 7 24 23 44
☐ Efterkrav. Ved modtagelsen betales 148,- kroner
(+evt. diskette 97,-kr.) samt efterkravsgebyr kr. 28,-

Navn: _____

Adresse: _____

Evt. telefon nr.: _____

Postnr./By: _____

Send kuponen til **DATASKOLEN**, Postbox 62, Norden 18, 2980 Kokkedal,
Telefon 42 24 96 57

DISKETTER FRA KR. 2,30

SONY · MAXELL · MEMOREX · 3M · NEUTRALE OSV.

3.50 KVALITETS DISKETTER

	U/MOMS	M/MOMS
3.50 MÆRKEVARE FRA SONY fra v/100	7,95	9,70
3.50 MÆRKEDISKETTER MF2DD BLUEPACK . . . v/100	7,95	9,70
3.50 MÆRKEDISKETTER MF2DD REDPACK . . . v/100	8,95	10,92
3.50 MÆRKEDISKETTER MF2DD PINKPACK . . . v/100	9,95	12,14

LAVPRISTILBUD

3.50 2DD disketter fra Japan eller tilsvarende . . . v/100	5,89	7,19
3.50 2DD disketter fra Japan eller tilsvarende . . . v/100	6,95	8,48

HIGH DENSITY TILBUD

3.50 DISKETTER for 1.44 MB drev, mange kvaliteter, priser fra	14,95	18,24
5.25 DISKETTER for 1.2 MB drev, mange kvaliteter, priser fra	5,95	7,26

MÆRKEVAREDISKETTER almindelige DSDD 360 kb

SONY DSDD 360 kb	6,95	8,48
MEMOREX DSDD 360 kb	6,95	8,48
MAXELL DSDD 360 kb	8,95	10,92
3M DSDD 360 kb	8,95	10,92

5.25'' DIVERSE FRA **2,29 2,79**

5.25'' 80 SPOR 96 TPI FRA **2,99 3,65**

Næsten alle typer kan leveres i farver – RING!



3.50

3.50 MÆRKEDISKETTER,
køb 100 og betal for 80,
pris ialt

6,99 8,53

3.50

MB2DD SUPER-C DISKETTER MED LIVSGARANTI,
køb 100 og få en gratis 80/100 box eller
10 gratis disketter
pris ialt

7,99 9,75

MÆRKEVAREDISKETTER HIGH DENSITY 1.2 MB

SONY DSHD 1.2 MB	10,95	13,36
MEMOREX DSHD 1.2 MB	9,95	12,14
MAXELL DSHD 1.6 MB	14,95	18,24
3M DSHD HIGH DENSITY	13,95	17,02

**Alle disketter leveres med
fuld ombytningsret og
garanti, undtagen partivarer.
Alle priser er ved 100 stk.
gerne salg under – RING!**

DiskMASTER ApS

RING FRA 8.00 til 18.00 på 47 98 70 60

TELEFAX 47 98 74 92

DEMO

**Er du demo-frisk
her i 90'erne til at
kaste dig ud i
hovedløs kodning,
så følg med her på
siderne. Marc Friis-
Møller vil nu og
fremover komme
med lidt guldgrube
og tips til hvordan
du skal gøre.**

Igang med at 'code' diverse spil. Desuden er vores allesammens Søren "SODAN" Grønbech vel et rimeligt godt eksempel på succes i den retning.

Kreativitet og tid!

Det eneste problem der sætter grænserne for ens kreativitet, både når det gælder demoer og spil, er den tid computeren rårder over, og hvis man skal køre en række rutiner i realtime (opdatering hver eneste skærmperiode) er det nødvendigt at hver enkelt rutine er så hurtigt som overhovedet muligt.

I denne artikel vil der for fremtiden komme en række programseksempler med hensyn til Scrolls, Bobs, Rastertricks, effekter af forskellig art og en masse andre ting.

Mit beskedne håb er at udover at være kilde til underholdning og lærdom for læseren, at blive inspiration til at der udvikles nye demoer rundt omkring.

Startup programmet

I dette nummer har jeg besluttet mig for dels at give et grundlæggende startup-program (Prog.1) som man næsten altid vil have brug for, hvis man skal benytte de programmer som er i denne artikel.

Udover dette har jeg inkluderet en fade-rutine som kan 'fade' fra en hvilken som helst farve til en anden (Prog.2), og som vi i sammenhæng med kommende programmer skal bruge.

God fornøjelse og husk - der er mere hvor det kom fra, i den næste udgave af "COMputer".

Marc Friis-Møller



Program 1



Program 2

Demos, også kaldet demo'er, er jo efterhånden et kendt fænomen på den skønne Amiga. En demo, om det så er på Spectrum, ZX-81, Amstrad, C64 eller Amiga, er i størstedelen af tilfældene lavet af de forskellige Pirat-grupper som huserer på stort set alle computere. Men selvom det for det meste er begyndere som programmerer de forskellige demo'er, er de i mange tilfælde bedre eller mere fantasifuldt lavet end mange af de spil som de forskellige software-huse frigiver.

Man kan da også se flere og flere eksempler på at 'demo-codere' går over til at lave software som de tjener penge på. Jeg kan f.eks. nævne at i vores lille rare Danmark er medlemmer fra grupper som DEXION, REBELS, KEFRENS og TRILOGY

AMIGA GAMES

STARFLIGHT

Konverteringer går som regien fra Amiga/Atari til IBM, men Starflight er et eksempel på en konvertering, der er gået den anden vej.

Spillet er lavet for rumnørder, idet Starflight indeholder ikke mindre end 270 stjerne-systemer, med ialt 800 planeter, som du næsten alle kan tage heri og besøge. Hvorvidt du bør aflægge hver planet et visit, afhænger i høj grad af, hvor højt du værdsætter dit eget og besætningens fortsatte velbefindende.

Men ofte er du nødt til at tage chancer, for man kan aldrig med sikkerhed vide hvad man finder derude.

I Starflight starter du med at hyre en besætning bestående af helt op til 4 forskellige racer, med hver deres potentielle ressourcer. Hvis du har råd, kan du investere penge i din besætnings uddannelse, for således at få hævet deres kapacitet indenfor områderne: Science, Navigation, Engineering, Communication og Medicine.

Når besætningen er hyret og hvert medlem har fået tildelt sin



rolle, kan du udruste dit skib. I starten må du nok affinde dig med et ret beskedent udrustet fartøj, men efterhånden som du begynder at tjene penge på handel osv. er der rige muligheder for at erhverve sig et ret chekket fartøj.

Målet i Starflight er at samle masser af oplysninger om de enkelte verdener, for derved at forbedre udforskningen mest muligt. Selvfølgelig bliver du nødt til at tjene penge, hvilket kan gøres igennem almindelig handelsvirksomhed.

Jeg elsker simpelthen simulationsspil. Specielt dem, hvor man bliver udnævnt til et eller andet betydningsfuldt med et voldsomt ansvar hvilende på ens skuldre. Det er så betryggende at man blot kan slukke for maskinen og sove lidt når det hele krakelerer. Tænk hvis det var sådan i virkeligheden.

Denne tilbøjelighed tilfredstilles perfekt i Starflight. Alene det at man selv ansætter sit crew og sætter navne på gør mig helt euforisk. Og så kan vælge om de skal være menneske, øgle eller en underlig dværgoriginal. Peter Bregnsbo, human, Spacecaptain! Så kan ens arbejdsgiver, skolelærer eller kæreste få lov at være ens underordnede med mindre betydningsfulde erhverv samtidig med at man kan degradere dem til en laverstående race, en øgle f.eks.

Nå, men udover denne lille personlige triumf er der jo også en mission der skal klæres. Det er ikke sådan lige at ordne, men sjovt er det. Ens business-talenter sættes på en prøve og spændingen intensiveres på en realistisk vis, bl.a. fordi man reelt er afhængig af sit crew. Man glæder sig til at lande, men først skal man vurdere videnskabsmandens analyser. Et medlem er blevet syg. Kan doktoren helbrede ham? Er der noget lukket ved planeten? Er det en epidemi? Er der mineraler man på planeten man kan score kassen på osv. Det er lidt som at være medaktør i Moonbase Alfa - og det er jo en stor oplevelse. Fedt spil!

Peter

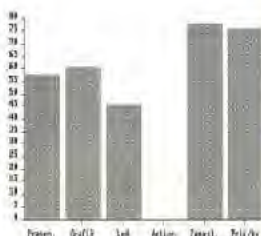
Man siger man skal samle på guld i Starflight, men det er IBM-konvertering, idet de fleste oplysninger på bevægelser, der er blevet i et par år. Men det betyder ikke at Starflight er på grund med sig, idet det er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig.

Men du skal ikke være bleg på Starflight, idet det er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig.

Man siger man skal samle på guld i Starflight, men det er IBM-konvertering, idet de fleste oplysninger på bevægelser, der er blevet i et par år. Men det betyder ikke at Starflight er på grund med sig, idet det er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig. Starflight er et fantastisk spil, der har været omkring sig.



Præsentation	56%
Grafik	61%
Lyd	46%
Action	0%
Fængslende	78%
Pris/kvalitet	76%



FULL METAL PLANET

Fra det franske programteam Infogrames modtog vi spillet Full Metal Planet, der bygger på det populære brætspil af samme navn.

Spilleren købes for sin vægt værd i guld til at overtage en intergalaktisk minicompany af fæder på en nyopdaget planet.

Opgaven består i lokalisering og indsamling af planetens metaller.

Med de mængder af moderne udstyr der stilles til rådighed, virker opgaven aldeles overkommelig, men du er ikke alene...

Repræsentanter fra andre firmaer har også slået sig ned på DIN! planet, og en del af din opgave består derfor i at "overtale dem" til at overgive territorium, maskiner og metal til dig.

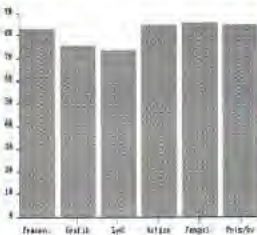
I spillet råder du over 4 forskellige typer fartøjer, nemlig fragtere, tanks, destroyere, en lastbåd og en Weather Hen. Den sidstnævnte er en ret vigtig enhed (som du kun har een af), der som den eneste brik i spillet formår at producere nye enheder af opsamlende jernårer.

Hver turn består af et fastsat antal actionpoints, som bruges til at bestemme hvor langt du må rykke dine enheder. Det er desuden muligt at opsøre og overføre actionpoints imellem hver enkelt turn, hvis du har skumle planer.

I den 21. turn får du chancen for at tage afsted tidligere, og den der har samlet mest jern hjem til basen, kåres som spillets vinder.

Det er i Full Metal Planet muligt at spille op til 4 spillere, imellem hvem det lader sig gøre at lave hemmelige alliancer for at skubbe generende modstandere ud af spillet.

Præsentation	83%
Grafik	76%
Lyd	74%
Action	85%
Fængslende	86%
Pris/kvalitet	85%



Jeg kan forestille mig at Full Metal Planet er meget sjovt at spille når man er med 2 spillere. Desuden synes jeg det er 20 turns godt nok for lidt, når man kun er 2. Der er nemlig så ikke utviveligt 10 til at bygge materialer og sende dem afsted.

Men det er utvivlsomt at Full Metal Planet er et rigtig underholdende spil, som kan nok mere end give dig sjov og spændelse. Og spilleren MEGAT så sjovt og spændende kan godt komme ud af det. I spillet, for de bliver ikke skuffede.

I den 21. turn får du hele den nye funktion for at indsamle som hele listen over som du kan se, således at du bliver

Spillet er et rigtig underholdende spil, som kan nok mere end give dig sjov og spændelse. Og spilleren MEGAT så sjovt og spændende kan godt komme ud af det. I spillet, for de bliver ikke skuffede.

I den 21. turn får du hele den nye funktion for at indsamle som hele listen over som du kan se, således at du bliver



Full Metal Planet er godt nok ikke det mest avancerede strategispil, endnu set på en computer, men det er nemt og rimeligt underholdende. Sjovest bliver det nu når man er mere end 2 spillere, mens det omvendt bliver ret kedeligt, når du spiller alene imod computeren.

Men ellers må jeg blankt erkende, at mit generelle indtryk af Full Metal Planet var meget positivt, og at spillet bliver sjovere og sjovere, desto bedre du forstår det.

Spillet er ret gennemarbejdet, hvilket f.eks. kan ses ved at du selv har mulighed for at designe dit eget våbenskjold i en editor.

Så hvis du godt kan lide spil, hvor der skal tænkes lidt så er Full Metal Planet guf, og så får du endda en lille tin figur med i købet. Så havde en prisreduktion måske været mere relevant.

Peter

AMIGA GAMES

NEVER MIND

Psygnosis har i det seneste stykke tid fyret det ene action-spil af efter det andet. Deres seneste meget imponerende The Beast viste, at Psygnosis virkelig er begyndt at erhverve sig en grundlæggende forståelse for Amigaens ældre dele. Never Mind er dog ikke en helt naturlig efterfølger til The Beast, idet spillet kræver helt andre egenskaber af dig.

Der rejser sig 2 problemer ved gennemførelse af spillet. Det første problem består i at finde frem til en puslespilsagtig brik, et sted i det 3-dimensionelle rum. I Never Mind kan du uden videre spankulere rundt på væggene, såfremt du bliver transporteret derop, igennem diverse portaler.

Når du har fundet en brik, skal du dernæst finde de portaler

som bringer dig op på det ufuldstændige billede på skærmen.

Dernæst består det næste problem i at finde ud af hvor på billedet brikken skal placeres. I starten er det helt oplagt, men blot et par baner fremme, begynder du at støde på bevægelig grafik, hvilket gør det svært at overskue billedet. Dertil kommer, at de brikker som i forvejen ligger der, ikke nødvendigvis er placeret korrekt.

Gennemfører du en bane tilstrækkeligt hurtigt bliver du belønnet med en bonus, og ved fuldendelse af et bestemt antal baner, får du tildelt et kodeord. Kodeordet kan bruges til at springe de første baner over.

I alt er det 250 baner i Never Mind, og de er bestemt ikke alle lige nemme.

Det er en underlig 3D verden du træder ind i, i NeverMind. Når du har vænnet dig til at det er helt almindeligt som en flue, at mokse rundt på væggene, begynder en ren detektivopgave i at finde frem til de rigtige portaler. Men når først du har gennemskuet strukturen i en bane, tager det næsten ingen tid at få fat i brikkerne. Heldigvis findes der en hjælpefunktion i Never Mind, der viser hvordan puslespillet ser ud når det er færdigt, men den kan kun bruges een gang.

De største problemer består som reglen i at samle puslespillet, men også det er ofte et spørgsmål om øvelse.

Grafikken i Never Mind er helt fejlfri, men der bliver på den anden side heller ikke stillet de helt store krav, om bevægelse i Never Mind.

Hvis der er noget der tæller positivt i bedømmelsen af Never Mind, så er det afgjort ideen. Den er ikke set før på en Amiga, og den må siges at være ret unik.

Men det er ikke helt helt rigtigt at kalde Never Mind for et arca de action spil, som der gøres på indpakningen. Jovist skal du undgå nogle forhindringer undervejs, men i action har Never Mind så lidt at byde på, at er en helt misvisende karakteristisk.

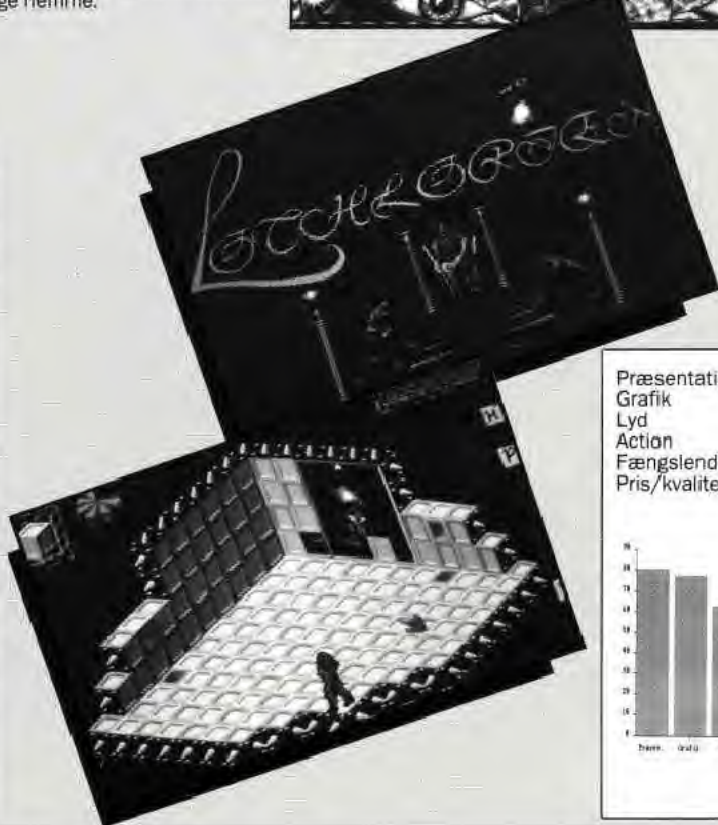
Til gengæld har Never Mind masser af tilbyde intellektet, så er du rigtig smart og god til kombinatorik så klø bare på, ellers så never mind...

Claus

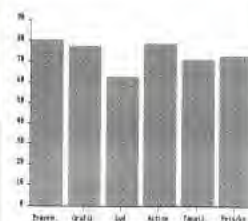
Psygnosis forsøger lidt at give deres spil en aura af genialitet. Et spil som de deres komplicerede hjemmer med. Dette er nu ikke helt rigtigt. I virkeligheden er det et avanceret arcade puslespil. Men det er da også sjovt at lægge puslespil og Psygnosis tilføjer det nogle ekstra dimensioner.

Manden der fungerer som redskab for flytning af brikkerne har dog en noget irrationel styring. Via joysticket vælger man først retningen han skal gå i og op. Det havde været mere rationelt om han blot gik i den retning man flyttede joysticket. Men det gør ikke noget. Never Mind er et underholdende spil som også bygger på en lidt original ide.

Peter



Præsentation	81%
Grafik	78%
Lyd	63%
Action	79%
Fængslende	71%
Pris/kvalitet	73%



GHOST-BUSTERS II

I Ghostbusters II deltager du endnu en gang i det populære og frygtløse team, der denne gang har mere end nok at lave. På den første bane bliver du i et tov firet ned i en brønd. På din tur ned for at samle slimprøver, overfalder du af 4 forskellige typer spøgelser, som alle prøver at skræmme livet af dig. Ude i højre side af skærmen, kan du se en skræk-indikator, som viser dit angststræk, og bliver du tilstrækkelig bange, falder du med et skrig ned i bunden af brønden.

Det er lykkedes Activision, at lave nogle ret irriterende spøgelser. Det mest irriterende er uden tvivl den hånd som kommer flyvende og begynder at file dit reb over.

Ghostbusters er lavet i en meget overbevisende grafik, men på den anden side det ville jo også være dumt af Activision, at spille en så dyr licensaftale på et team af dårlige programmører. I sin helhed er Ghostbusters faktisk et godt spil, det har naturligvis sine små skavanker, som f.eks. måden hvorpå du skifter våben på. Det havde været meget nemmere, hvis skiftet kunne laves med funktionstasterne, i stedet for at du som nu tvinges til at "spole" dig igennem dine våben med fare for at hoppe dine ønskede våben. Denne "spole effekt" får dig ofte til at føle desperationskrampagtige rystelser i pressede situationer, hvilket er mellemrumstangent vil kunne bekrefte.

På et enkelt punkt er Ghostbusters II meget forbrugersagssagt (befæstede, red.). Hver gang du er færdig med et spil loades hele indlæsningssekvensen ind igen, hvilket tager et minuts tid. Lyden i Ghostbusters II fortjener ros, idet Activision har lagt masser af samplede effekter ind i spillet.

Til dit forsvar har du 3 typer våben til rådighed. Det første er en Ghostkanon, som meste af alt ligner en flammekaster. Det andet våben er en ghostbombe, som kan kastes op i luften for at ramme samtlige spøgelser på en vertikal linie. Det sidste våben er af mere defensiv karakter, idet det er en slags skjol, som dækker dig mod spøgelser fra oven og neden.

Dit mål nede i brønden, er at samle 3 slimprøver, men du kan også samle ekstra mod, skjold eller energi til din ghostkanon.

På næste bane befinder du dig på Broadway, hvorfra du skal kæmpe dig frem til byens kunstmuseum før det nye år starter. Du starter oppe i toppen af frihedsgudindens krone. Du råder her over en ildkugle, og med den skal du beskytte dig selv og frihedsgudinden imod spøgelserne. Frihedsgudinden er dækket af slim, og jo flere spøgelser som rammer den, desto større bliver risikoen for dens destruktions.

Den sidste del af spillet foregår i kunstmuseet, hvor du skal redde babyen Oscar og destruere Vigo the Carpathian. Du kommer ind i museet fra taget, og kan også her skifte imellem flere forskellige våben.



Wayyy. Ghostbusters II, den skæge og skøre film, er kommet som computer spil. Med vellyst og begejstring knalder man disketten i og sidder med forventningsfulde øjne og venter. Så går det igang.

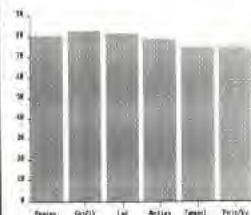
Alt lover godt. Sjove lydeffekter og grafik. Man får en ordentlig snott i sylten af et slimmonster. Det er sejt at komme igennem første bane, så man prøver igen. Og igen. Og lidt efter igen. Stille og roligt bliver det lidt kedeligt, og ydmygende, hele tiden at skulle udsættes for de samme snotklatter. Faktisk er det eneste der driver en nysgerrigheden efter næste bane - for den er sikkert rigtig sjov. Sådan fortsætter det lidt spillet igennem.

Men er man udstyret med en kampånd, der vil noget og en nysgerrighed, der vil meget, er Ghostbusters II et sjovt og underholdende spil, når man vil stresser af og øve sig i at slå tid ihjel. Og det kan jo også ses som en spændende udfordring.

Peter



Præsentation	81%
Grafik	83%
Lyd	82%
Action	79%
Fængslende	75%
Pris/kvalitet	75%



AMI GAMES

Generelt vinder spillet ved sit behageligt selvironiske lyd- og grafikdesign. Når den fantastiske rulemand, som man skal forsøge at identificere sig med, slår ud med sin kølle og rammer en af de tumbede flurfatser i hovedet, lyder det tilpas hult.

Grafikken virker meget tegneserieagtig. Man skulle næsten tro det var Claus Deulæran som havde lavet layoutet og animationerne.

Spillet er meget underholdende at spille. Jeg har det bare svært med at acceptere alle de hug man får, spillet morder frem. Der meget et spil hvor man lide at føde lidt med styngen er kan let ikke perfekt. Derfor folk der spille have gang i den og afregner er Onslaught utvivlsomt en succes.

Peter

ON-SLAUGHT

Du befinder dig i middelalderen, hvor du spiller en frygtet hulemandssagt, skabning, der på grund af effektiviteten i sine voldshandlinger er frygtet i nær og fjern. Du starter spillet med at vælge en by på et kort, som du skal forsøge enten at forsvare eller at indtage. Kort efter dette valg begynder det at myldre ind med særlige, der dumdrigtig kaster sig i kamp med dig. Først har du en simpel kølle du kan pande dem nogen på bærret med, men efterhånden som du knalder dem ned, modtager du nye våben, f.eks. armbruster, kanonkugler og våben med den sorte magis mystiske kræfter. Disse er typisk symboliseret i våbenskjold og kan frit vælges efter vurdering af situationens alvor.

Den brogede hulemandsmasse er kun et problem antalmæssigt og ikke så svært at nedmeje, men det er ikke sådan lige at slippe af med guderne, som har diverse yderst effektive himmelske våbengaver. Dine fjender kan tilhøre din egen kult, hvilket stiller dig i et

ambivalent forhold. Du vil jagne besejre deres territorium, men nødtigt udslette din kult. Dræber du derfor i magtsygens navn for mange fjender tilhørende din egen kult, bliver du svagere.

Vinder du et angreb eller mislykkes et forsvar kastes du hovedkuls ud i en såkaldt Mind Duel, der på trods af sit navn ikke udsætter dig for intellektuel overlast. Også her gælder det jøvstiks-tæft i voldens navn.

Det er i sidste ende Mind Du-els der afgør om du vinder eller beholder et territorium.



Gråslugt er græsletter med et grønt
næsten sort mønster. Det grønt fast-
ner sig på bagsiden af det sorte som en af-
merket skulptur. Græsset er et resultat af et
procentvis græsfrisk og nyvasket
bælte, der er på den mest kule-
rude, den Vester sø på, men stør-
st af dem og størrelsen er langt fra
samtidigt sort over.

Consequents of trip at power plant re-

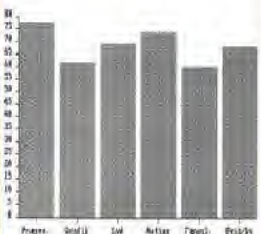
Detta måste di minst samsa di medel
for byggrystere, og for samstid minnast
ske Wentor sakt vobien dit, og skilte
mjallem dert på der røttar (stamunkler)
Så er man da soom for de trøskvænn
men drøvetta også for trøskvænn
sagt.

Wenn eine changed skyblätter der narkose freigeschaltet wurde als schmerzmittel kann man auch ein für eine gute schmerzmittel nehmen.

Tøj skal dog selvfølgelig seses, og om muligt er blevet vasket og nogle gange grundigt skrubbet med sæbe, så det ikke luger af en dårlig programvask.



Præsentation	78%
Grafik	62%
Lyd	69%
Action	74%
Fængslende	60%
Pris/kvalitet	68%



CHICAGO 90

Biljagter fyldt med totalsmadrede amerikanske dollargrin er hvad du bliver udsat for i Infogrames Chicago 90. I spillet kan du vælge imellem, at være gangster eller politi.

Spiller ud gangster, gælder det om hurtigst muligt om at komme ud af byen, inden politiet får afskåret din flugtrute. I Chicago 90 råder politiet over 8 vogne, hvilket lyder af meget, men taget byens størrelse i betragtning er det ikke overvældende.

Den sværeste rolle i Chicago 90 er uden tvivl at være politiet.

Fra en førerbil skal du dirigere masser af vogne rundt, alt imens du styrer din egen bil. Over radioen og radaren nedderst på skærmen, kan du bestemme om dine kollegaer skal køre hen imod et bestemt sted, eller om der skal optages en almindelig forfølgelse af flugtbilisten. Desuden kan du skifte lederbil, således at du kan sikre dig at du altid styrer den politibil, som er nærmest.



Det første der gemmer sig i Chr. 90, er at grekken i spillet er alt for langsom. I vognen vraktes tomme kasse efter fjern og action oplever du ikke, og svingene får du slet ingen fornemmelse af. Så stå på skuldrene af kører til, så vil du også alt for ofte løbe ind i besynderlige situationer som f.eks.

gæst med navn bliver mere og mere forvædet, men lige meget hvor påklædt jeg er på University 50, så får jeg stadig det, der fylder i min halsdelebrøst. Så er der en 50-årig ung, hvid samlet byrd og rigtig over hele og hovedet. Det er ikke for hvidt.

Biljagter i film er en næsblæsende fartoplevelse. Måske fordi man selv lige kunne forestille sig hvor optur det ville være selv at sidde bag rattet og fyre motoren ordentligt af. Det fik jeg chancen for i Chicago 90. Animationen er virkelig god når bilen skinder ud i svift-ovenkøbet, lave rigtige håndbremsevingder. Når man raser håndbremsen giver politiet baghjulstunger og perfekt. Men når man kører ind i noget bliver spillet forvandet til en tovrætningskonkurrence. At sætte bilen i gear bliver en trægt og opsiddende proces, hvor frustrationen over at bilen ikke reagerer hurtigt nok gør en trist og modløs. Spilrytmen forpures.

Men har man tålmodighed til at sætte sig grundigt ind i styringen og kan se det som ens egen fejl, og ikke spillet, at man kører galt med de dertilhørende, de tålmodighedsdrænende omstændigheder, er det helt sikkert et godt spil.

Et godt spil med virkelighedsnære animationer, fart og spænding.

Peter

GALAXY FORCE

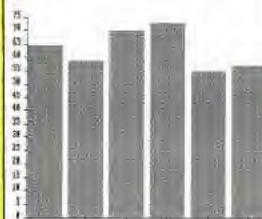
Galaxy Force er et traditionelt arcade spil. Handlingen er lagt hen i en fjern galakse. Du flyver i et 3D- landskab i forskellige scenarier, hvor du selv kan vælge sværhedsgrad. F.eks. flyver du ind i en underfundig klode ligesom i Star Wars, hvor Luke bliver nødt til at stole på sine indre kræfter.

Dit rumskib er udstyret med en fuldautomatisk laser.

Fuldautomatikken består i at der på skærmen viser sig et lille sigtekorn på en eller flere rumskibe, der kommer imod dig. Din opgave er så at trykke på fireknappen. Du skal også manøvrere rumskibet uden om særpregede meteorer. Anderledes for spillet er musikken, som er hårdpumpet fusionsmusik.



Præsentation	65%
Grafik	59%
Lyd	70%
Action	73%
Fængslende	55%
Pris/kvalitet	57%

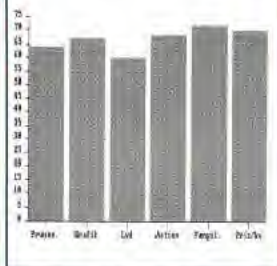


Galaxy Force er i sig selv et stort skridt i udviklingen af de enkelte faser. Tidligere har samtaler spillet en stor rolle i lyden, hvilket prompter Star Wars. Der er intet dårligt ved at efterligne de populære programmer, så længe motoren blot er god nok. Der er Galaxy Force desværre ikke så dækkende i lyden som mere konstruktive og så på baggrunden i produktionen for at lyde som gamle Star Wars-spil.

Gruppen til at hjælpe. Deres job er
bedre end vores er, og vi kommer
gerne. Military Force er ikke i den
situation, og vi har ikke de mid-
dler til at gøre det. Vi har ikke de
midler til at gøre det, og vi har
ikke de midler til at gøre det.

Den eneste titelmige ting ved Galen
hvor af nyder, men så fortæller jeg
nu omgivelser af os og en anden på 24
kan man måske all have andre ting
imene
Claus

Præsentation	64%
Grafik	67%
Lyd	60%
Action	68%
Fængslende	72%
Pris/kvalitet	70%



Spillet er yderst originalt hvad ide angår og grafikken er kun god, hvis man er udstyret med ekstrem humoristisk sans. Det er jeg ikke. Grafikken virker forvirret og 3D-animationen forekommer vægte. Når man flyver igennem gangene i kloden, opdager man til sin forbavselse at der slet ikke er vægge i almindelig forstand. Det er noget underligt persisk tæppe-agtigt makværk, der får en til at til at tro at man flyver på hovedgaden, hvor der er en masse sivedage. Måden man finder ud af at det ikke forholder sig således er, at skibet går tit når man forsøger at flyve ned af dem. Musikken er original.

HVAD ER PO

Det har stor betydning for Amiga-ejere. Postscript er nemlig tilgængeligt i indtil flere DTP programmer til Amiga'en.

For de fleste af os er den professionelle grafiske branche noget vi ser op til med stor ærefrygt. Hvordan kan de dog producere de storslåede brochurer, annoncer, aviser etc.

For få år siden ville det da også ha' været en næsten uoverkommelig opgave, for en ikke-reklame eller grafisk uddannet person, at producere en tryksag i proff kvalitet.

Med Desk Top Publishing (DTP) begyndte en ny æra. Det blev muligt for alle at skabe deres tryksag på computer. MEN dengang lignede computer- og softwaremarkedet mildest talt en slagmark. Der var ligeså mange standarder, programmer, printere og halvhjertede løsninger som der var producenter. Intet var kompatibelt.

Alle forsøgte at mele deres kage til urealistisk høje priser i forhold til udskriftskvaliteten og mulighederne. Faktisk lignede de fleste udprintninger et forfalsket abstrakt maleri.

Markedet for de professionelle satssystemer, baseret på computere, anvendte igen helt andre standarder og programmer. Der skulle laves investeringer i millionklassen hvis man ville skabe tryksager på computere og så var man måske den eneste ejer af systemet i det ganske land.

Postscript kommer

I midten af firserne udgav det amerikanske firma "Adobe" et program ved navn "Postscript". Programmet eller rettere programmeringssproget var tænkt som en standardisering af DTP-markedet. Brugeren skulle altid ha' den samme udskrift uanset hvilket DTP-system eller hvilken laserprinter han benyttede.

Det lykkedes på få år Adobe at blive firmaet som skabte DTP-standarden. Ligesom IBM i

sin tid skabte standarden på PC markedet, ved et samarbejde med Micro Soft og skabte MS-DOS.

I dag har Adobe så stor succes med Postscript at det er en form for standard som anvendes af mange fotosættermaskiner. (En fotosætter bruges til at lave originalen (fotosatsen) som man trykker efter i trykkesmaskinen).

Det betyder i praksis at DTP programmer til Amiga'en som har postscript-faciliteter, f.eks. Professional Page, kan udprinte tryksager/sats på laserprintere og laserfotosættere som også benyttes af PC'ere og Macintosh'ere. (Det er ikke stavet forkert).

Postscript-sproget

Postscript er et side-beskrivelses-sprog eller som det hedder på engelsk PDL (Page Description Language). Det er altså et program som fortæller en laserprinter eller lasersætter hvad den skal skrive og hvor den skal sætte det på papiret.

PDL bruges som en oversætter, der knytter din Amiga's DTP-program sammen med printenheden.

Dette har den uovertrufne fordel at man kan sende den samme DTP-fil ud til laserprinter med en opløsning på 300 dpi (dots per inch = punkter pr. tomme), eller en lasersætter med en opløsning på 2540 dpi. Hvilket svarer til henholdsvis 120 og 1000 punkter pr. centimeter. Hvor den sidste "opløsning" står fuldt mål med reklamebranchens kvalitetskrav.

Man får i praksis en næsten 10 gange bedre udskriftskvalitet på lasersætteren - uden at skulle ændre noget ved filen.

Det praktiske arbejde

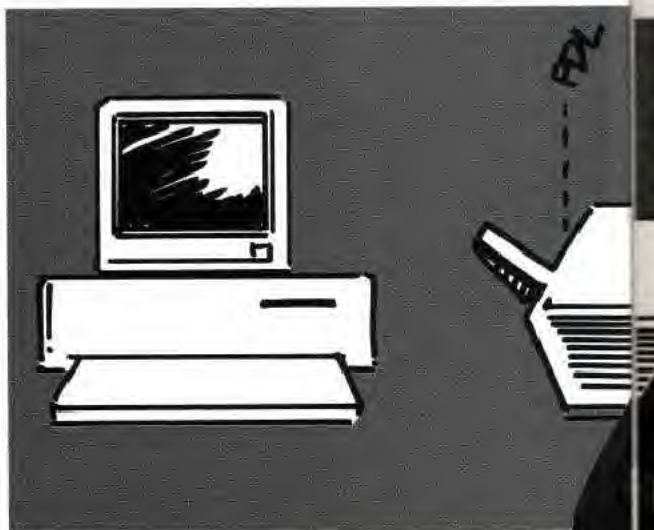
Når en tekst er skrevet færdig i et tekstbehandlingsprogram og er forsynet med koder for fed

skrift, understregning, afsnit osv. "saves" den. DTP programmet, f.eks. Professional Page, startes og data'ene fra tekstfilen hentes ind og ombyrdes.

Man designer udseendet af sin side. Hvor skal overskriften være, hvor brede skal evt. spalter være, hvor skal billedmateriale og illustrationer være, hvilke typer (fonte) skal bruges etc. Det kaldes at færdiggøre teksten typografisk.

Når man så er tilfreds med re-

I forbindelse med DTP støder man ofte på Eksperters siger at det revolutionere hele reklamebranchen og gøre det at skabe tryksager.



Eksempel på udskrift fra 300 Dpi postscriptlaser.

POSTSCRIPT?

Desk Top Publishing
ordet "Postscript".
et har og vil
ekklame- og grafik-
et muligt for alle

sultatet, sendes det til laser-printeren eller lasersætteren. Disse fungerer i princippet på samme måde. De består begge af tre hovedbestanddele: et PDL, en RIP og en udskrivnings-enhed.

PDL'en sender de nødvendige sidedata til RIP'en, som sørger for at hver pixel anbringes korrekt på siden samt sørger for styringen af udskrivningsenheden. Det kan f.eks. være kontrollen af arkføder og toner.

RIP

RIP'en er normalt indbygget i postscriptlaserprinteren som hardware, medens den ofte er en selvstændig computer når det drejer sig om lasersættere. Dette forklarer hvorfor prisen for postscriptlaserprintere er fra kr. 35.000,- excl. moms og opefter. Der er nemlig indbygget en hel computer i printeren, ofte baseret på en Motorola 68000 processor. Den samme som en Amiga er konstrueret over.

En RIP opdeler tekster, grafik, digitaliserede billeder i en række pixels, hvid for papir og sort for farve.

Alle pixels anbringes meget nøjagtigt. Man er i stand at afsætte dem med en tusindedels millimeters nøjagtighed!

Scanlinie for scanlinie opbygges data'ene oven i hinanden og danner den færdige side med grafik, tekst og billeder m.m.

Vektor- og bitmapgrafik

Det er i denne forbindelse væsentligt at kende forskellen på vektor- og bitmapgrafik. Sidstnævnte kendes fra f.eks. Deluxe Paint. Ønsker man her at forstørre en billed-del bliver det med en grovere grafik til følge, hakker i grafikken.

Vektorgrafikken kan derimod forstørre, formindske, dreje, manipulere tekst og grafik uden at slutresultatets kvalitet forringes. Simplethen fordi alle flader, omrids etc. er beskrevet efter matematiske formler (vektorer).

Postscriptformatet benytter vektorgrafik. Med det resultat at alle bogstaver i princippet kan udprintes i alle størrelser, vinkler og tykkelser - hvis man altså har en postscriptlaserprinter og et postscript DTP-program.

Den eneste undtagelse er når man importerer digitaliserede billeder og bitmap-grafik (Deluxe paint) i DTP-program-

met - de vil stadig få grove konturer ved manipulering. Det findes der nu også løsninger på - men det vil være for omfattende at beskrive i denne sammenhæng.

Udskrifts media

Det er de færreste beskåret at kunne investere i en postscriptlaserprinter til 35.000,-. Der er heldigvis indtil flere servicebureauer som kan tilbyde udskrifter af dine postscripttryksager i formidable kvaliteter til rimelige priser. (se servicebureau-guiden andetsteds). Ikke alene kan man få resultatet ud på en sats. Det kan også fås i farver på overheads til overheadprojektorer samt super-skarpe dias. Dermed er man sikret adgang til nogle af de bedste udskriftsfaciliteter for ens færdige arbejde.

Fremtiden er forlængst begyndt, så hvis man vil være med i fremtidens mediesamfund, så er det med at få fingrene op af lommen og investere nogle kroner i et postscript DTP-program. Personligt foretrækker jeg "Professional Page", det er det dyreste men det bedste.

Et højt anerkendt magasin - Computers Buyers Guide - har bedømt Professional Page til at være "best buy" over bl.a. Page-Maker og Ventura Publisher - som er to MAC og IBM sværvægttere. Godt at man er ejer af en Amiga!

Hvorom alting er, postscript er kommet for at blive og fremtidens DTP systemer vil med garanti være i Postscript-format. Til gavn for alle parter.

Amiga'en åbner ens øjne for helt nye verdener, fagområder og muligheder - men husk at man ikke bliver professionel reklamemand fordi man investerer i Professional Page - kun ved at arbejde stædigt og seriøst med tingene lærer man sig teknikerne og faget.

Amiga'en gør blot indlæringsfasen meget kortere og nemmere. God vind!

Michaël Brochdorf



Commodore

Næsten GRATIS

og vi yder 1 års garanti på alle varer.

TILBUD

Den bedste farvemonitor til Amiga
MODEL PHILIPS CM8833

Oplosning 600x285
Lyd Stereo
Grøn Knap Ja

2.495,-

3,5" drev til Amiga, Senator

med afbryder, bus, super slimline, støvklap og 70 cm kabel. Fuldstændig lydløs



1.195,-

5,25" drev til Amiga

med afbryder, bus og super slim-line. Fuldstændig lydløs. Omskifter mellem 40 og 80 spor. Evt. med ekstern strømforsyning. Så er det MASTER 5A-1, også PC-1 Compatibel

Fra 1.495,-

Amiga 500+CM8833+kabel og 3 spil

Kæmpetilbud 7.295,-

Også tilbud på andre pakkeløsninger.

A590 fremtidens Harddisk

Med A590, der er kombineret harddisk og RAM udvidelse, der får den populære A500 op på siden af den professionelle A2000. A590 består af en Epsilon slimline 3,5" 20 Mb Harddisk på 80ms, SCSI interface med plads til op til 7 eksterne SCSI enheder. Som det helt nye, har også plads til op til 2Mb RAM i indbyggede sokler. Som rosinen i pølseenden har A590 også indbygget en DMA-controller der får overførsels hastigheden op på 24 Mb/Sek. Et fordelagtigt valg til din A500.

Til Amiga 500 20Mb. Autoboot med kickstart 1,3

5.495,-

incl. sokler
til 2 Mb Ram

med 512 Kb RAM
monteret

6.445,-



NYHED

star PRINTERE

Vi har også de nye business-
Printere, med 8 timers tilkaldeservice i garantiperioden. RING

STAR LC-10 144 tegn pr. sekund 1.995,-
STAR LC-10 Colour 2.695,-
STAR LC24-10. 24 nåle. med utal af skrifttyper 3.695,-
STAR NB24-10. 24 nåle. 216 tegn pr. sek. 4.895,-
Arkfører til alle LC printere fra 1.090,-
Parallelt interface til NL-10 incl. kabel 695,-
Farvebånd til alle STAR modeller (GOD PRIS) RING
Commodore MPS 1550 colour, ny model 2.895,-

DISKETTER

Vi importerer selv vores disketter direkte fra anerkendte japanske og europæiske fabrikker.

Kvaliteten er garanteret høj, derfor giver vi 100% garanti.

Vi har alle Kao + 3M mærkevarer på lager

Varenavn	Pris v. 100
5.25" DSDD 48tpi i box med udstyr	2,95
3.50" MF2DD	6,95
3.50" MF2DD Extra kvalitet SONY - NN	7,95
3.50" MF2DD med labels i 5 farver, KAO-NN	8,95
3.50" MF2DD KAO eller 3M mærkevarer	12,10
Diskbox m. lås til 100 stk.	84,00
Originale Amiga labels i 5 farver	0,50
Rensedisletter fra	49,00

DIVERSE

3,5" Drev til Amiga 2000 -intern	1195,00
Multiplayerkabel	248,00
Handy Scanner	2995,00
Joystick	fra 99,00
Joyboard	298,00
Kickstartomskifter	295,00
Kickstart ROM 1,2 eller 1,3	250,00
Workbench sæt 1,3	250,00
Mus til Amiga 500	395,00
Musemåtte	69,00
Bootselector (DF 0 - DF 1)	148,00
Rejsebox til 10 disketter	fra 39,00

Ramudvidelser:

512 Kb intern til A500	1095,-
1,8 Mb intern til A500	3995,-
512 Kb inter RAM kort til A500, uden RAM	395,-
512 Kb til A590	795,-

Stereo Soundsampler - Midi-Interface

(En soundsampler er en enhed som du forbinder via et kabel til din computer. Herefter kan du via de 2 indgange på sampleren optage lyd med en mikrofon eller en linie-udgang fra båndoptagere, radio, pladespiller eller compact disc. Lyden bliver optaget digitalt (omsat fra almindelig lyd til digital data) hvilket betyder at man kan arbejde med den inde i computerens hukommelse.)

Alle med danske manualer

Alcotini
reative Sound Systems
Smart Sound

398,-

Fax 45 93 44 07

Vi leverer til hele Norden,
Levering inden 48 timer i DK
Priser er incl. moms.
Forbehold for prisændringer!

GIRO 7 52 51 33

TLF. 45 93 44 11

BANZHAF

datamedier

LYNGBY TORV 10
2800 LYNGBY

PROFESSIONEL TRYKKNING

Hvis man vil lave en brochure, avis, manual, overhead, formular, annonce, plakat, rapport, bestillingsliste, undervisningsmateriale, bog, et dias, et magasin eller noget helt tredje i professionel kvalitet. Så er her en instruktion i hvordan man gør det på Amiga'en med programmet Professional Page.

Efter man har skabt sin færdige tryksag på monitoren med et Desk Top Publishing program med Postscript, skal det sendes til servicebureauet som producerer selve diaset, overheaden eller satsen ud fra postscriptfilen. Dette forløber ikke helt smertefrit, medmindre man nøjagtigt ved hvad man skal gøre. Derfor denne vejledning.

Filen

Under alle omstændigheder startes med at gemme postscript-filen på harddisk eller diskette - for en sikkerheds skyld! Desværre er der endnu ingen satsbureauer som kan læse Amiga diskette formatet - forstå det hvem der kan?

Programmet Professional Page er ifølge amerikansk presse "best buy". Som bekendt er

Der er adskillige satsbureauer, som i dag kan tilbyde dig udskrift af din færdige postscript tryksag til film eller papir. Herunder er nævnt nogle af dem. Husk at omformate din diskette til MS-DOS format - 3 1/2" diskette eller medbring hele din Amiga og tilsidst den til deres parallel port.

Satsbureau Guide

Colourline
Ringager 4C
2605 Brøndby
Tlf.: 43 43 25 25
Kan producere dias og overheads i farver fra din postscript fil, har ikke satsfaciliteter.

Diasats I/S
ved Poul & Lars Knudsen
Sydmarken 32-38
2860 Søborg
Tlf.: 31 67 16 99

Expertype A/S
Dronning Olgas Vej 43
2000 Frederiksberg
Tlf.: 38 33 02 44

Nærum offsettrykkeri APS (*)
Linde Allé 18
2850 Nærum
Tlf.: 42 80 30 60

Starco Fotosats
Kigkurren 6-8D
2300 Kbh. S.
Tlf.: 31 57 60 59

T A R Fotosats ApS (*)
Transformervej 29
2730 Herlev
Tlf.: 42 91 47 78

Thiagraf Datatype A/S
Vestergade 10 B
1456 Kbh. K.
Tlf.: 33 12 00 45
Datamodtagelse: 33 91 00 35
(får systemet om ca. 3 mdr.)

Mazine ApS
Edisonvej 9
1856 Frederiksberg C.
Tlf.: 31 23 99 01
Kan udskrive på papir og overhead i farve, samt lave sats.

Data Sats Informatik A/S
Hørskættens 18-20
2630 Tåstrup
Tlf.: 42 52 24 00

Kjær fotosats
datakommunikation
Vestergade 56F
8000 Århus C.
Tlf.: 86 12 60 70

JBR Grafisk Jysk fotosats
Frederiksgade 77B
8000 Århus C.
Tlf.: 86 19 11 22

Personal Computer Doctors
Lundbygade 11
8000 Århus C.
Tlf.: 86 18 33 18

Skrift & Streg
Københavnsvvej 26
4000 Roskilde
Tlf.: 46 32 27 57

(*) Firmaer som har en Scantext satsmaskine - denne kan modtage alle former for disketteformater. Deriblandt Amigaens disketteformat. Man behøver altså ikke at bruge DOS-2-DOS programmet, lævrigt kan den udskrive i 4800 DPI. Hvor Linotronic-satsmaskiner, som de resterende firmaer har, maksimalt kan udskrive i 2540 DPI. Alt som udskrives i over 1500 DPI, er over minimumskravet for reklamebranchen, som er meget kræsne, når det gælder kvaliteten.

Amiga'ens format 880 kilobyte fordelt på 80 spor i 3,5" diskette-testørrelse. Vi skal altså have lavet formatet om til 720 kilobyte på 3,5" diskette som er MS-DOS format.

Nu er det så vidunderligt at der er lavet et program som hedder DOS-2-DOS (kr. 495,-). Dette program er i stand til at læse og skrive i MS-DOS format på Amiga'ens diskette-drev.

Man gør derfor i praksis følgende. Læg din Postscript-fil op i RAM disken. Fra Professional Page kan dette gøres direkte fra programmet.

Afslut nu DTP programmet eller klik dig ud i Workbenchen uden at afslutte (Amiga'en kan jo multitasking). I Workbenchen starter du DOS-2-DOS programmet op og formaterer en diskette i MS-DOS format. Vi skal nu have overført Postscript-filen fra RAM-disken til 3,5" DOS-disketten. Det gøres med en simpel copy kommando fra DOS-2-DOS. Her skal man huske at tilføje et "a" sidst i copy kommandoen, så det bliver overført i ASCII-format. Disketten er nu klar og den kan afleveres pr. post, via modem eller man kan selv tage ud og aflevere den til

servicebureauet. Så enkelt er det faktisk.

Overheads og dias er i farver og når man gemmer Postscript-filen i Professional Page skal det være som Colour Postscript (vælges i output-vinduet).

Hvis man ønsker at kunne rette i layoutet på servicebureauets computer, så skal man i outputdelen af Proff. Page aktivere EPSF "knappen", da filen så kan læses af PC og Macintosh DTP programmer. Det har den fordel at der kan rettes i opsætningen af siderne på stedet uden man behøver tage helt hjem og rette i resultatet.

Prisen

Der findes en del fotosatsbureauer i Danmark som kan modtage i postscript. Prisen varierer lidt fra sted til sted. Generelt må man sige at prisniveauet er rimeligt, når man tager i betragtning at bureauerne har investeret et sted mellem 700.000,- og 1.500.000,- kr i deres hardware.

Typisk er det en såkaldt Linotronic 300 fotosætter der er tale om med en tilsluttet RIP.

Lad os tage et priseksempel.

Vi skal lave 2 A4 sider med henholdsvis en produktpræsentation og en prisliste. Siderne skal laves i sort/hvid og trykkes i 1000 eksemplarer. Med disketten i hånden tager man ud på satsbureauet - en A3 satsside udprintet koster et sted mellem 65,- og 100,- kr. (der kan netop ligge to A4 sider på en A3).

Hvis bureauet er nødt til at rette i detaljerne, så koster det naturligvis ekstra. Med satsen under armen henvender vi os til et offset trykkeri. Her koster det os 2 gange 129,- kr at få trykt 1000 eksemplarer af hver af siderne.

Vi står nu med det færdige produkt i hænderne og det har "kun" kostet os 394,- kr incl. moms plus en diskette og din egen arbejdsindsats. Prøv at spørge et reklamebureau hvad de ville have taget for det samme slutprodukt? (uha uha).

Udover den økonomiske fordel er man selv herre over sin færdige tryksag og dens udseende og sidst men ikke mindst er der intet så pragtfuldt som at stå med sit eget værk i hånden.

Michael Brochdorff

Sådan tjener du PENGE på din Commodore



Blev du rig?
Lavede du den seje
reklame? Tjente du
kassen på
marketing og
newsletters?
Er du blevet
informationschef
hos IBM eller Ford?
Hvis ikke - har du
måske chancen
her i opsamlings-
runden.

Denne gang kigger vi på flere forskellige måder at forvandle bits og bytes til kroner og ører. Fordi vi synes du skal have chancen på så mange områder som muligt.

Kursus-virksomhed

Tænk på at den viden du efterhånden har tilegnet dig på din datamat er viden som andre folk er foruden, og ofte kan have brug for. Nogle mennesker - måske dig - tager sig tid til at kende maskinen ordentligt. Du ved hvad udstyret kan. Du ved hvilke typer software der findes og hvad det kan bruges til. Men mange andre mennesker har ikke tid, lyst eller mulighed for at sætte sig ind i teknologien på det plan.

Ikke desto mindre sidder de måske med et behov for at lære et specifikt program at kende. Og det kan du hjælpe dem med.

Markedet for teknologi-orienterede kurser vokser i rasende tempo: Reklamebureauer sender deres grafikere på skolebænken for at lære grafik og desktop-applikationer. Advokatfirmaer og bilforhandlere lærer deres sekretærer at tekstbehandle. Supermarkeder og andre firmaer med mange kundekontakter lærer deres medarbejdere at betjene databaser, lagerstyring, spreadsheets og projektplanlægningssoftware, så de kan hjælpe til med at holde styr på virksomheden og dens fortsatte udvikling.

Der er altså et enormt behov for vidensformidling, uanset om vi snakker fra underviser til privatperson, eller fra underviser til virksomhedsmedarbejdere. Men hvordan får du del i kagen?

Først og fremmest kræver det selvfølgelig at du er virkelig god til et eller andet: Har styr på DTP, er enormt tjekket med Deluxe Paint eller måske ved alt om Database programmering og vedligeholdelse.

Dernæst må du overveje hvilke mennesker der har brug for den viden, og ikke mindst hvilke dele af den de har brug for: Du kan ikke lære dem det hele, og den overordnede pædagogiske betragtning bliver derfor at lære dem det nødvendige, og give dem et godt grundlag for at komme videre på egen hånd.

Forarbejde

Hvor lang tid har dine potentielle kunder råd til at bruge på et givet kursus? Og hvor vanskeligt er det stof de skal tilegne sig? Det kommer både an på hvem de er og hvad de skal bruge det til. Men grundlæggende kan man skelne mellem to forskellige typer undervisning:

Den kortvarige, seminar orienterede, og den længere varende, mere "skole" orienterede.

Om det skal være det ene eller det andet kommer an på hvad du kan og hvad de har brug for. Prøv at udarbejde en kursusplan: Kan du lære folk det de har brug for på en enkelt dag? På to dage? På tre? Eller skal du måske bruge en aften om ugen i flere måneder? Hvad er det for en viden dine kunder vil tilegne sig? Vil de kende et program til bunds? Eller skal de bare kunne nok til at kunne betjene programmet ganske overfladisk? Hvilke forudsætninger tror du folk møder med på dit kursus? Kan de intet? Kan de en del? Kan de temmelig meget?

Del din undervisningsplan op i en række korte lektioner. Definér hvad folk skal lære i hver lektion, gør dig klart hvordan du får formidlet den nødvendige viden. Gå igang med at udarbejde dit eget undervisningsmateriale. Skab eksempler folk kan arbejde med. Lav opgaver der skal løses, kom med foreslag til letfattelige og intelligente måder at bruge programmet på.

At sælge sig selv

Er du kommet så vidt gælder det om at regne ud hvordan dit kursus skal sælges. Det kommer i vid udstrækning an på hvem du sælger det til, men her er nogle muligheder:

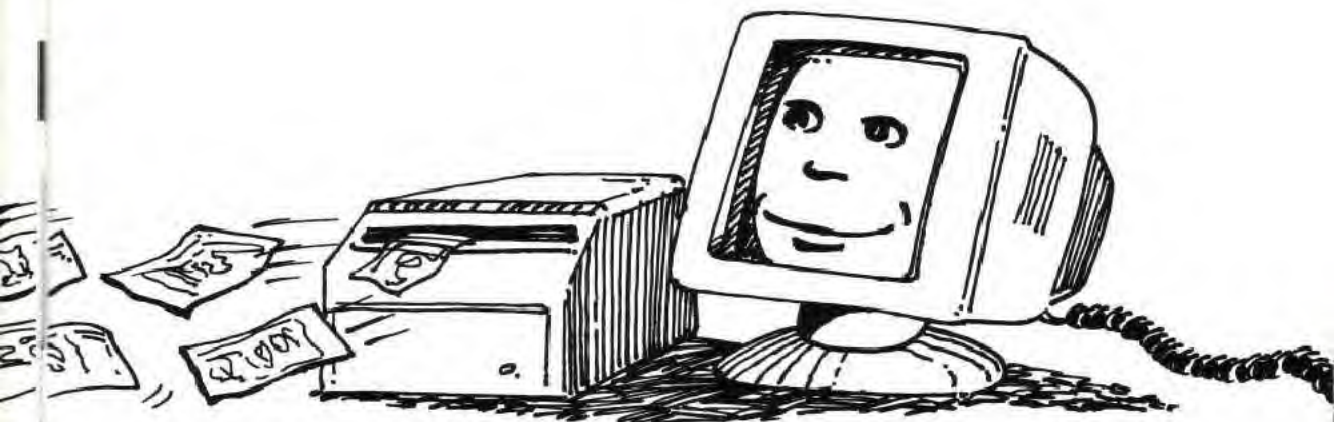
Er der tale om et længerevarende, mere grundigt kursus, så henvend dig til diverse aften- og ungdomsskoler. Tilbyd dem muligheden for at køre kurset med dig som lærer. På den måde kan der opnås rimelige tilskud, du får en anstændig løn, og ikke mindst kan dine elever lære noget fornuftigt. Med den nuværende lovgivning skal man være en gruppe på ca. 12 personer, så kan man oprette sin egen studiekreds og få en del støtte til lærerlønninger med videre.

En anden fordel ved at samarbejde med en etableret aftenskole er at de ofte vil være istand til at stille datamater og andre hjælpemidler til rådighed, eller ihvertfald vil kunne hjælpe med at dække udgiften til at leje det udstyr du har behov for for at kunne gennemføre undervisningsforløbet.

Har du istedet besluttet dig at satse på det kortere seminar er dit mål oplagt erhvervslivet. Udpag den specifikke gruppe i erhvervslivet der har brug for din viden, skriv breve og lav en lille brochure om dit kursus (du kan se i sidste nummer af Tjen Penge hvordan man laver den slags), og kom så igang med at sende dem ud. Følg op med telefonopringninger og se hvor meget interesse du kan generere.

Vær sikker på at få folk til at betale forud for kurset, så du ikke pludselig står med kæmpeudgifter til lejede lokaler, lejede maskiner og meget andet, fordi dit kursus i sidste øjeblik faldt til jorden. Held og lykke.





POS er også en mulighed.

POS er et amerikansk akronym der står for Point Of Sale. Ideen er at bruge en datamat som kasse-apparat fordi du på den måde også kan holde styr på lager, udgifter, likviditet og meget andet. Tænk på en cykelhandler med 400 forskellige ting på lager, eller et lille supermarked, eller en dataforhandler. I stedet for et traditionelt kasseapparat der koster 15.000 kroner og stort set bare er en forvokset lommeregner med indbygget pengeskuffe, kan et Amiga baseret POS system være et stærkt alternativ. Lad os tage eksemplet med cykelforhandleren. Sådan laver du et system der virker:

Opstil en Amiga og en printer hos forhandleren. Opret en database hvor en af arkiverne er at lager: Hver vare tildeles et nummer, og i den samme record noteres hvor meget varen koster og hvor mange der er på lageret. Når kunden køber en

vare taster sælgeren blot nummeret ind. Derefter udskriver systemet en specificeret faktura, trækker antallet fra det resterende lager, beregner moms, beregner kassebeholdning og overfører disse økonomiske data til den del af systemet der tager sig af forretningens bogholderi.

Bogholderiet

En del af databasen er konstrueret som et bogholderi: Her holdes styr på hvor mange penge der er i kassen, hvor meget ind og udgående moms, forfaldsdato på diverse regninger samt hvor meget gæld kunder der køber på konto har og hvornår den skal betales. Når forretningen indkøber nye varer indtastes varegruppen sammen med antal og købspris. Andre records i den samme gruppe bruges til at holde styr på forretningens faste udgifter: Man indtaster simpelthen husleje, lønninger, strøm, varme og rengøring efterhånden som man udbetaler penge.

Disse tal overføres derefter til et driftsregnskab der senere, sammen med de andre økonomiske data kan bruges til at beregne skat, moms, ATP og meget andet.

Planlægning og prognoser

Men mulighederne stopper ikke ved nemt bogholderi: Den største fordel ved et intelligent konstrueret POS-system er at det kan hjælpe forretningen med at holde styr på deres fremtid. Du skal indlægge rutiner der gør det muligt at generere rapporter på adskillige parametre.

F.eks: Hvilke varegrupper sælger bedst? Hvad var profitten pr varegruppe for Marts måned? Hvad var profitten pr. varegruppe pr. enhed for en given periode? Hvem af forretningens ti sælgere solgte mest i februar? Hvem solgte mindst? Kigger man på varegrupperne over et år, ser det så ud til at der er sæsonbestemte salg af bestemte varegrupper? Kigger

man på udgifterne til annoncering af bestemte varegrupper hvad var så dækningsgraden på investeringen til annoncer?

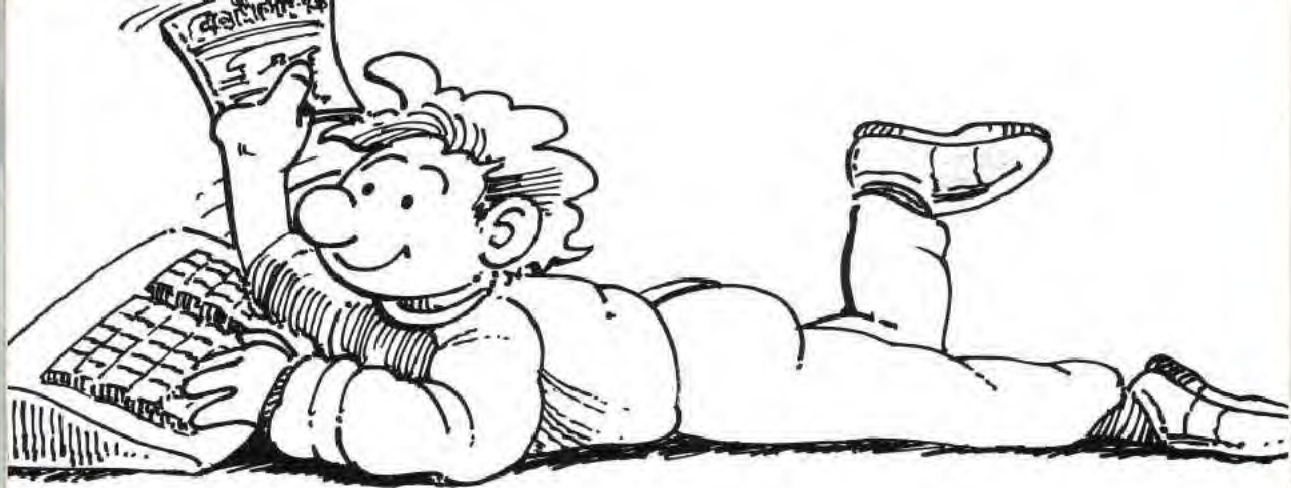
En forretning der nemt og hurtigt kan få svar på den slags spørgsmål er i stand til at konkurrere effektivt og kan øge sin omsætning betragteligt gennem kloge strategiske valg. Du kan være med til at udvikle et værktøj der skaber den slags muligheder.

Kundedatabase

Er du smart udvider du dit POS-system til også at kunne varetage andre behov for kunden. Det kan måske være en kundedatabase med adresseffekt, så tekstbehandlede standard breve, eller måske små newsletters, kan personaliseres, forsynes med adresser, stoppes i rude-kuverter og udsendes til gode kunder.

Måske er denne del af databasen opdelt i segmenter så kunder i et segment ikke modtager den samme information som kunder i et andet segment.





Ved at præcisere og styre udbredelsen af information, opnår man et bedre salg og holder samtidig porto-udgifterne nede.

Samtidig kan systemet måske automatisk skrive rykkere ud på bestemte datoer, sørge for at gøre opmærksom på at der kun er et givet antal enheder tilbage på lageret af en given varegruppe, gøre det nemmere at foretage lageroptælling fordi man hele tiden har en opdateret liste af hvad der burde være på lageret og måske (hvis det er rigtigt smart), selv generere rekvisitioner efter flere varer af en given type når lageret når under et vist niveau. Måske bestiller programmet ovenikøbet et nyt antal varer svarende til dets prognose af salget i de næste par måneder, baseret på betragtninger over både forretningens umiddelbare likviditet og salget af denne varegruppe indenfor det sidste kvartal. Og så videre.

Ideen er penge værd

Jeg er sikker på at du forlængst har fattet ideen og indset det enorme potentiale der er i den. Til gengæld kræver den en god del programmering, mange timer på biblioteket og mange strategiske overvejelser. Men gør du dit arbejde godt vinker guldet også i den anden ende. Ingen tvivl om det.

Til sidst lige et par tips om systemovervejelser: Systemet skal kunne lave pålidelige back-up's dagligt. Det må ikke kunne gå i baglås uanset hvad man gør. Det skal være totalt idiot-sikkert og legende let at betjene.

Man må ikke kunne indtaste andet end relevante oplysninger. F.eks. skal et felt beregnet for at modtage et beløb ikke kunne modtage bogstaver, og det bør give en advarsel hvis det

indtastede beløb er meget stort eller meget småt, for at sikre indtasteren mod tastefejl. Og når du udvikler systemet skal du samtidig udvikle omfattende dokumentation der gennemgår alle programmets features, muligheder og betjeningsfaciliteter.

Salg ideen

Der skal ikke herske tvivl om at ovenstående kræver meget arbejde, men mulighederne er også derefter. Du bør opdele dit system i en række moduler, så du overfor en given kunde nemt og hurtigt kan skræddersy systemet til at passe ind i præcis den virksomheds behov.

Derudover skal du gøre dig dine salgsargumenter klart: Dit system koster ikke væsentligt mere end et kasse-apparat, men det varetager måske alle virksomhedens økonomiske funktioner. Det sparer en bunke penge gennem at undgå unødvendig indtastning. Det hjælper til med at holde styr på lageret. Er der mange medarbejdere og meget salg kan systemet også opstilles som et netværk hvor informationer fra mange terminaler samles i en enkelt "server" (hovedenhed), der koordinerer økonomi og lagerstyring. Det genererer information der kan hjælpe forretningen til at vokse. Det er med andre ord en sund investering. Og det skal være dit overordnede salgsargument.

Salg hele systemet

Hvordan skal du sælge systemet? Prøv i første omgang at sælge det som en total løsning. Du installerer de nødvendige datamater og printere. Du installerer software. Du får systemet op at køre.

Du underviser folk i brugen af det. Du supporterer det efter-

hånden som din kunde udvikler nye behov. Og du er straks klar til at rykke ud med en hjælpende hånd hvis der skulle opstå nogen form for problemer.

Hvis dit koncept bliver en succes, kan du på et senere tidspunkt overveje at sælge det som en selvstændig software pakke, eventuelt i samarbejde med en større software distributør.

Det sidste spørgsmål er hvad dit arbejde koster? Der findes ingen regler, men ihvertfald skal du sørge for at få dækket dine udgifter, sørge for at få en rimelig timeløn på dit arbejde og udviklingstimer. Til gengæld kan du så regne med at sælge det samme system adskillige gange, og hver gang tjene endnu flere penge på dit oprindelige arbejde.

What's up Doc?

Med dette - udødelige - citat fra Bugs Bunny er jeg kommet til slutningen af denne måneds penge artikel. Næste gang kigger vi nærmere på markedet for professionel grafik og animation, samt lærer lidt om momsregnskab, Direct Mail og fordelene ved at have sit eget lille firma. Held og lykke med bestræbelserne. Husk: Maskinen er kun et værktøj, og selv om den artikel forhåbentligvis er en inspiration er det i den sidste ende kun dit eget talent og arbejdsiver der redder succes'en i land. Bill Gates gjorde det. Steve Jobs gjorde. Mange mennesker har gjort det. Du kan også, men kun hvis du virkelig vil, og er indstillet på at betale den pris det koster i form af søvnløse nætter, blod, sved og tårer, skænderier med kæresten og meget andet.

Søren Kenner



SUPER TILBUD



AMIGA- STARTER-KIT

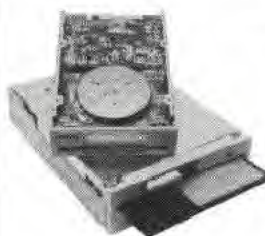
- AMIGA 500
- Kindwords - Fusion Paint - Super Ski
Crazy Cars - Miniature Golf
- Workbench 1,3 - Extras 1,3
Amiga Basic 1,2
Tutorial

Inkl.
moms **5795,-**

Ekskl. monitor

BELAFON

Istedgade 79 · 1650 København V
Tlf. 31 31 02 73 · Fax 31 24 19 50



DISK DREV

3,50" Intern drev til A2000 ..	1195,-
3,50" 1,44 Mb PC drev	1595,-
3,50" Ekstern Cumana	1295,-
5,25" Ekstern Cumana	1695,-
5,25" Intern 360 Kb PC drev.	1150,-

JOYSTICKS

Quick Shot PC	249,-
Arcade	260,-
The Boss	199,-
Red Ball	329,-
Designer Joystick	175,-
Arcade Turbo	360,-
Game Card til PC	325,-

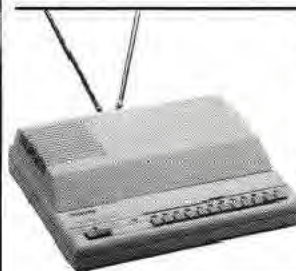


DISKETTER

3,50" Noname	149,-
5,25" Noname	99,-
3,25" Esselte eller 3M	199,-
5,25" Esselte eller 3M	129,-
3,50" BASF	269,-
5,25" BASF	149,-

INDSTIKSKORT

MegaCart-Epromkort	795,-
DMA-PORT Expander	585,-
Final Castridge III (C-64)	450,-
Eprombrænder	1595,-
Trackdisplay	495,-
RAM-udvidelse A501	1295,-



TILBEHØR

Mussemåtte rød/blå	98,-
Mouse Master	395,-
Disketteboks 3,50" 40 stk	85,-
Disketteboks 3,50" 80 stk	110,-
Disketteboks 5,25" 100 stk	110,-
Philips 12 kanals TV-tuner ..	1195,-

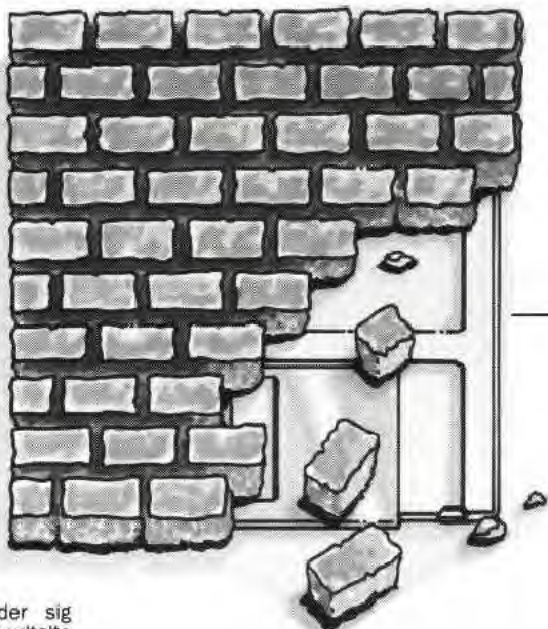
BRUGER- PROGRAMMER

The Works	1595,-
Halicalc	395,-
Word Perfect	4265,-
Deluxe Paint 3	1495,-
Digi Paint 3	1595,-
Digi View Gold	1995,-



CORNER

PD



PD-Corner er tilbage i nytårshumor, og har denne gang samlet en rigtig lækker 90'er disk sammen til DIG!

Modem-dillen breder sig overalt. For nyligt udtalte verdens mest berømte, og formodentlig verdens bedste Hacker Steffen Wernery i Dansk TV, at fremtidens firmaer bliver nødt til at decentralisere sig for at komme Hackerne til livs.

Hacking er et af computer-tidsalderens ældste fænomener. Lige siden man opfandt modemmet, har tusinder af computer-freaks verden over brugt tid og store telefonregninger på Hacking. Hacking er ligesom Cracking ulovligt. Imidlertid findes der mange lovlige "Hacker-re"! Dermed skal forstås at de ikke bryder ind på sygehuse og ødelægger patient-arkiver (hvilket kan få katastrofale følger).

I stedet kan man koble sig på de tusindvis af andre baser, som findes verden over. Også i Danmark findes der en del baser, for eksempel har "COM-puter" sit egen BBS (Bulletin Board System). Men følger du ikke at mulighederne er store nok på disse baser, har du måske lyst til at prøve at lege med Mainframes! De fleste højere læreanstalter verden over, har Mainframes.

Eleverne på disse "anstalter" får tildelt et brugernummer og en sikkerhedskode, så de hver især kan benytte en terminal. Men hvad har det med os at gøre, spørger du?

Joh, for nu skal vi nemlig til at se på nogle TERMINAL-pro-

grammer, som gør det muligt for DIG, at opkoble AMIGA'EN til andre systemer!!!

Det eneste du behøver, er at få lovlig adgang til et eller andet system. Har du så et Modem - ja så er det bare at gå i gang.

Handshake

- Af Eric Habertellner

Har du mulighed for at blive koblet til en VT52/100/102 terminal - så er programmet her, som du har ventet på! Sådan skriver Eric Habertellner i sin dokumentation om HANDSHAKE. Det er ikke overdrevet. HANDSHAKE emulerer fuldstændigt ovennævnte terminal. HANDSHAKE supporterer XMODEM protokollen som er en af de mest brugte i hele verden.

Jeg vil også garantere for at HANDSHAKE kan klare DIT modem. BAUD-raten kan sættes til alle kendte værdier fra 300 BAUD til 192001. Så der skulle alle vist være dækket ind. Derudover kan man bestemme fuldstændigt hvordan terminalen skal lay-outes. Under TERMINAL-menuen kan du vælge hvordan skærmen skal scrolle, hvordan cursoren skal se ud, hvor mange linier skærmen skal have o.s.v.

En speciel PHONE-Menu er der såmænd også blevet plads

til. Her kan man lave sin personlige terminal-telefonliste (som selvfølgelig har auto-dial). Er der "Ingen hjemme" eller optaget på den opkaldte terminal, så er der Re-dial efter et bestemt tidsrum (som du også bestemmer).

Der mangler ikke noget i HANDSHAKE som kan startes både fra CLI og fra WorkBench.

Auxhandler

- Af Steve Drew

AUXHANDLER er endnu et terminalprogram. Men det er kun for folk der har styr på hvad der sker i den serielle port.

Programmet kan adressere den serielle port som en consol, hvilket reelt vil sige at man kunne koble flere AMIGAER sammen! Da jeg har dårlige erfaringer med den slags eksperimenter (jeg har lige brændt min parallel-port af (950 Krt)) har jeg ikke afprøvet programmet. Imidlertid er AUXHANDLER guld værd for den som har check på portene, og som vil eksperimentere, så derfor har jeg, på trods af min nervøsitet, lagt AUXHANDLER ned på "COMputer PD Disketten".

Units

- Af Gregory R. Simpson

Du kender sikkert typen som står og fortæller hvor fantastisk

hans HP 19B (Yuppie-lomme-regner) er. Den kan regne ud hvor meget 2397\$ er i Dkr, den kan regne flademål, længdemål og en masse andre smarte mål.

Tag ham i armen, smæk ham ned foran din AMIGA, og så skal han se hvordan man omregner alverdens mål.

UNITS kan omregne praktisk talt alt! KM/T - Miles/T, Celsius - Kelvin - Fahrenheit. Den kan omregne energi, tryk, længde, flademål, - ja alt.

Møntenheder har den dog ikke, men det kan meget nemt indbygges i programmet (læs mere herom i Read.Me). UNITS er ganske enkelt en orakel-omregner, til fritid, sport og job!

Setfont

- Af Dave Haynie

Det siger næsten sig selv hvad man kan gøre med dette program. Er du træt af at se den samme font dukke frem på din AMIGA, dag ud og dag ind, så må du hellere prøve at skifte den ud. Med den meget enkle kommando SETFONT.manx kan du selv vælge en ny font. Syntaksen er: SETFONT.manx Ruby 36.

Her bliver resultatet at din skærm skifter font alle steder (hvis du altså har en Ruby 36 font liggende på disketten!!)

Du kan også vælge hvor på skærmen, den nye font skal stå. Hvis du kun vil have ændret fonten i et vindue skriver du: SETFONT.manx Ruby 36 WINDOW. Du kan her vælge mellem TITLES (menubjælken) SCREEN (CLI-skærmen) eller WINDOW. Skriver du ikke noget, bliver alt lavet om til den nye font. SETFONT kan kun startes i CLI. (Yderligere information finder du i Read.Me filerne samt .doc.

1 01 10 11 0 0
0 00 1 00 11 01
01 00 0 10 11 00

Stilhed før storm

Interactivision er et dansk softwarehus, der er ved at få vind i sejlene.

Trods vor unge alder - 1 år - og en hidtil anonym tilværelse er vi klar til at sende adskillige spil ud.

Men vi vil lave mere. Meget mere.

Og her kommer du ind i billedet:

Hvis du mener du er programmøren, spil-forfatteren, grafikeren, animatoren, musiker, spil-testeren eller noget helt syvende, så har vi måske en plads til dig, her på Interactivision.

Hvad enten du ønsker at arbejde freelance eller inhouse, kan vi finde en løsning, så længe du er bekendt med IBM PC, Atari ST, Amiga eller Commodore 64.

Som eventuel programmør må du også have kendskab til C eller assembler, samt have mulighed for at kunne analysere og forstå andres programmer.

Sidder du med ideerne og/eller talenterne til det rigtige spil, vil Kenneth Bernholm fra Interactivision gerne høre fra dig.

Skriv om dine kvalifikationer, og vedlæg eventuelt diverse referencer og tidligere arbejder.

Endelig er der et dansk softwarehus, der har midlerne - nu er det op til dig at anvende dem rigtigt.



64 DØDE?



64 DØDE?

Hej COMputer!

Jeg har lige læst artiklen "Hvor blev 64'eren af" i nr. 6/89, og jeg kan ikke rigtigt forstå hvordan I kan betegne 64'eren, som en død computer. Jeg mener, at der stadig er masser af liv i "Brødkassen", der er bl.a. for ikke så længe siden kommet GEOS V2.0 på markedet.

Jeg kan heller ikke forstå, hvorfor I ikke kan finde stof til nogle gode artikler omkring den, jeg mener det tyske blad 64'er har ingen problemer med at fylde ca. 140 sider månedligt med stof om 64'eren og 128'eren. Det er også mange gode projekter for selvbyggere i. Der var engang hvor I også kunne dette, men de tider er overstået.

I øvrigt mener jeg, at I stadig driver et godt blad for Amigaejere, men altså ikke for mig, stakkels gamle oltidsfund, der stadig sidder og skriver på stenplader med min stakkels 64'er, der "åbenbart" har en kapacitet som en Russisk tilbuds lommeregner.

Venlig hilsen fra en, der er nødt til at finde et andet blad at købe.

Morten T. Hansen, Odense

Kære Morten.

Vi er kede af, at du ikke længere synes, at "COMputer" er bladet for dig. Men samtidig må vi dog give dig ret i, at der er mindre og mindre stof om 64'eren i bladet.

Du skriver, at 64'er ikke har problemer med at fylde et noget større blad med stof. Det skyldes bl.a. at bladet har omkring 70 sider reklamer!

Dernæst ønsker vi ikke at gentage tidligere artikler, eller skrive om noget gammelt og allerede uddebateret, som omtalte magasin gør måned efter måned. Vi har utroligt gode relationer til selvsamme blad, og de har netop introduceret 20 Zeiler (Super 20), så faktisk laver de en kopi af vores stof i enkelte tilfælde.

Når der sker noget spændende på 64'er markedet er vi der jo også - så det er blot et spørgsmål om, hvor grænsen for optagelse i bladet går.

De gode projekter m.h.t. selvbyggere som du savner, kommer også i "COMputer" fra tid til anden.

Vi er glade for, at du synes om Amiga-delen af bladet, og håber på, at du også i fremtiden vælger "COMputer" - selvom 64 stofet er blevet mindre omfangsrigt er det stadig "KRÆS".



64/128- modem



Hej Computer.

Jeg tænker på, at anskaffe mig et modem til min Commodore 64/128. Men først vil jeg lige høre:

1. Hvor mange muligheder har jeg for at komme i kontakt med et BBS indenfor landets grænser?
2. Hvor får jeg fat i et BBS's nummer?
3. Kan det overhovedet betale sig at købe et modem?
4. Hvad må man betale? Hvor meget hjælper GULD-KORTET?
5. Hvad skal jeg sørge for, når jeg køber modem?
6. Sidst men ikke mindst, er der et specielt modem I kan anbefale mig?

Jeg vil blive fantastisk glad, hvis I vil svare på mine f..... spørgsmål.

Venlig hilsen

En pæredansk, "COMputer" freak, Thomas Jensen, Præstø
P.S. Var det ikke en god ide at lave PD-CORNER for Commodore 64 freaks?

Hej Thomas

Jamen, hvordan skal vi dog begynde, hvis ikke fra begyndelsen:

1. Tja, det kommer sandelig an på, hvordan du prøver - modem er nok det bedste mulighed overhovedet. Hvor mange baser der findes? Ca. 200.
2. Det kan du f.eks. hos "COMputer" BBS på telefon 33 132003.
3. Nej. Kun hvis du ønsker at gøre dit liv behageligere, f.eks. betale girokort, se indestående på bankkonti, læse aviser, finde telefonnumre, se færgetider osv. osv. hjemme fra stuen. Selvfølgelig er der også de 200 baser omkring i landet, hvor der er livlige diskussioner og mange mange oplysninger - for ikke at tale om gratis PD-programmer.

Men, alle disse fordele kan ikke kort skitseres i stikordform, derom har flere artikler handlet!

4. Det kommer sandelig an på, HVOR du køber dit modem, og hvad det kan. Guld-kortet hjælper med fra 5 - 20%, - men det er altså individuelt fra forhandler til forhandler.

5. Ja. Til at begynde med kunne du jo checke om modemet var til C64/128, kørte 1200/1200 eller 1200/75, halv duplex eller fuld duplex. Om styresoftwaren medfulgte etc.

6. Til C64/128 kan vi trygt anbefale dig Multimodem. Multimodem er godt fordi:

Det plugges ind i Cartridgeporten - og fungerer øjeblikkeligt.

Der medfølger software - indbygget i modemet.

Det kan køre TeleData, og VideoText-standard.

Det kører 1200/75, 300/300 Bell og kan endda køre med forskellige terminaltyper. Prisen er omkring 1000 kr.

P.S. Jep. En god ide, vi vil checke om det nu også er muligt. Stay tuned...



128 eller Amiga?

Kære Computer.

Jeg er en 14-årig, der meget snart anskaffer mig en Commodore computer. Men, men, men Først skal jeg have svar på nogle spørgsmål - og nu er mine onde øjne faldet på jer.

Så hvis I ville være så venlige/rare/søde at besvare flg., så er jeres fanskare udvidet med endnu et medlem.

1. Kan 1571'eren i en CBM128 load de samme ting på diskette som en 64'er med en 1541?
2. Hvordan beskytter man en Amiga mod virus? Er der et program, der virker præventivt?
3. Hvilke COMAL-fortolkere kan man få til en Amiga? Helst adresser på firmaer, så jeg kan få mere info.
4. Da min skole for ca. 1 år siden købte 12 IBM PS/2 model 30, er jeg naturligvis interesseret i, om Amiga'en er kompatibel med disse maskiner. Er den det?
5. Hvad er forskellen på at bruge et fjernsyn i stedet for en monitor som Amigaen's "Synsmedie"?

Med håb om svar

Tønder drengen

P.S. Spar på stoffet om udstillinger. Der er da meget interessant men 6 (seks) hele sider er for meget. (Eller var det 8 sider?)

P.P.S. Tip til Castle Terror II, hvis du vil ind bag bogreolen så skriv: Blow out candle, push skull, take book. Nu skulle vejen være banet!

Kære Tønderdreng

Selvfølgelig skal du have en Commodore computer - så derfor har vi smidt alt andet, og kun koncentreret os om, at give dig svar på tiltale.

1. Jep. Dog er der nogle 64-programmer, der benytter en hjemmelavet TURBO-loader til programmet. Disse programmer kan ikke læses på en 1571'er.

2. Du har fat i den rigtige ende. Der findes et program (faktisk mange efterhånden),

der beskytter Amiga mod virus. MEN, MEN, MEN Virus fås kun ved såkaldt piratkopiering, så den bedste måde at undgå virus på er, at undlade at benytte piratkopieret software.

3. Så vidt vi ved, findes ingen ordentlig COMAL-fortolkere til Amiga - men hvad i alverden vil du med dem. Vi skriver igen: COMAL er en gensplejset udgave af BASIC og PASCAL, men istedet for at blive stærkere, som oftest er tilfældet ved splejsning - er COMAL blevet et "svageligt barn", der efterhånden kun har hjemme i folkeskolerne (og på enkelte gymnasier).

Grunden til dette, skal vi ikke komme ind på her.

4. Svaret er JA - og nej. Det forholder sig nemlig sådan, at der findes en såkaldt PC-Emulator til Amiga 1000. Denne findes i form af SideCar, der er en dyr hardware-dims, der ikke er meget bevendt.

Ligeledes findes en softwareløsning kaldet Transformer. Denne giver dig mulighed for at læse og skrive på din Amiga, som var den blot en simpel PC. Men, for der er jo et stort men, hastigheden er latterligt lav. Så lav, at det ikke er muligt at lave noget seriøst! Vælger du en Amiga 2000, kan du købe både et XT-kort (3695,-) eller et AT-kort (ca. 8-9000), som giver dig en rigtig emulation af PC.

5. Så rettere burde svaret have været NEJ. Amiga'en er ikke direkte kompatibel med IBM PC (eller PS/2 for den sagsskyld)

5. Forskellen er ens. Nej ikke helt. Når du benytter en monitor til Amiga'en vil billedet fremstå klarere end på et tv, det skyldes at monitoren ikke har indbygget en tuner - der "opfanger" tv-signaler (og dermed forstyrrer).

For at bruge et TV til Amiga (eller omvendt, om du vil) skal du investere i en Modulator til omkring 250 flade danske. P.S. Tja, det er jo din mening - mange andre synes det er tæskefedt med store besøgsartikler. Men We'll keep you in mind. P.P.S Tak for tippen, men skulle du ikke have skrevet til "The Dungeon"??

MAC DOS

- finurlig filhånd



Mac-2-Dos, der kommer fra Central Coast Software i USA, er en kombineret soft og - hardwareløsning, der gør det muligt at både skrive og læse Macintosh-filer fra disk til Amiga, eller fra Amiga til Macintosh. Programmets ophavs-mænd står også bag det berømte Dos-2-Dos, et andet smart filoverføringsprogram.

I dette tilfælde er der ikke tale om en Macintoshemulator, men blot en mulighed for at overføre filer mellem Amiga og Mac'en.

Pakkeløsninger

Der er to alternativer, når det gælder Mac-2-Dos. Det første alternativ er en pakkeløsning med et interface og software, hvor interfacet er forbindelses-leddet mellem Amiga'en og et standard Macintosh-drev.

På den måde kan du læse og skrive Mac-filer, men du kan ikke læse Amiga-filer.

Pakkeløsning nr. 2 indeholder derimod et specielt drev, som du også kan bruge som rent Amigadrev, når det ikke skal bruges til at læse Macintosh-filer. Lad vores interesse samle sig om det sidstnævnte alternativ i denne test.

Manualen

Manualen er i standardformat, det vil sige ca. A5, med tekst på engelsk. Eftersom programmet som sådan henvender sig til ganske specielle brugere tror jeg ikke at sproget i manualen vil volde de store problemer, da specieltermene allerede eksisterer på engelsk, i den danske branche.

Manualen er vel tilrettelagt og indeholder mere information end hvad man havde kunnet forvente.

Et lille minus er dog at bogen ikke er sat med typer, men er taget direkte fra en printerudskrift. Men man kan jo håbe på, at Graffiti Data vanen tro sammensætter en oversat manual.

Hardwaren

Hardwaren består af en adapter som tilpasser kontakter o.l.

på Macintosh-drevet til kontakterne på Amiga. Eftersom Mac-drevet ikke har videreført bus til et ekstra drev, må det nødvendigvis blive det sidste drev koblet til din Amiga.

Og som det ofte er med ekstradrev, så lider dette drev også af at have et for kort kabel, så placeringen bliver klods op af Amiga'en.

Hvis man er den heldige ejer af Amiga 2000 (og det er man jo) så passer drevet dog fint lige ved siden af skærmen. Og så er det igrøvrigt bare at tilslutte drevet direkte, præcis som du plejer.

Softwaren

- Består af to dele. Dels selve Mac-2-Dos programmet der styrer overførslen mellem diskformaterne, og dels en device-driver for at få drevet til at opføre sig som et Amiga-drev.

Hvis vi starter med device-driveren så installeres den som sædvanligt via CLI/SHELL: MacFloppy.device kopieres til DEVS-biblioteket, Mountlist kompletteres som anvist i manualen, og så ændrer man også Startup- Sequencen, så enheden automatisk bliver Mount'ed ved opstart.

Hvis du har problemer, kan du hente hjælp i filen Read-Me.

Mac-2-Dos

Selve hovedprogrammet er det der udfører alle konverteringer og overførsler. Når du starter programmet åbnes først et vindue, der fylder hele skærmen.

Samtidigt "forvandles" drevet, og bliver helt automagisk (haha) til et Macintosh-drev.

Nu er det på tide at sætte parametrene der skal bruges til filoverførslen. Programmet er så smart indrettet at det ikke blot styrer overførslen til og fra Amiga's drev, men desuden styrer konverteringen mellem forskellige filformater, f.eks. mellem Mac'en's MacPaint-format og Amiga's IFF-format.

Fil-konverteringer

De konverteringer der findes i den nuværende version er følgende: Det første er selvfølgelig et alternativ der ikke konverterer overhovedet. Det vælger du når du f.eks. overfører filer mellem Mac'en's og Amiga's versioner af samme program, det kan være WordPerfect, eller programmer der kan læse hinandens filer, som f.eks. X-Cad på Amiga'en og Auto-Cad på Mac'en.

I de tilfælde hvor filformaterne er helt forskellige skal man bruge et tredje filformat, kaldet No Conversion, men det er ikke det samme som en rent overførsel mellem diskformaterne.

Mac'en har nemlig en header i sine filer, der bl.a. indeholder iconen for filen. No Conversion fjerner denne overflødige information, så Amiga'en kan forstå informationen. Vil du overføre et Mac-program uden nogen form for indgrib vælger du blot MacBinary (hvis du f.eks. skal sende filen pr. modem til en anden Mac).

ftering



Snart ligger hele verden for Amiga'ens fødder: Nu er det også blevet muligt at læse og skrive Macintosh-filer direkte fra Amiga, eller omvendt, med Mac-2-Dos! Vi kigger på produktet.

Hvad angår de almindelige tekstfiler kan du vælge at gå via normal ASCII, der kan forstås af de fleste tekstbehandlingsprogrammer. Både æ, ø og å kommer med, plus Carriage Returns (hårde linjeskift).

Ved postscriptfiler er der et helt specielt alternativ, og anledningen til dette er at trods at postscriptfiler består af rent tekst, så kan de indeholde en bitmap, som ville blive påvirket af en konvertering. Jeg har desværre ikke kunnet teste dette, men jeg antager at det bl.a. betyder at de danske tegn ikke oversættes korrekt med dette alternativ.

Når det gælder billeder så er der, som før nævnt mulighed for at oversætte mellem MacPaint på Mac'en og Amiga'ens IFF-format. Problemet her er at MacPaint-formatet har en fast størrelse, 576x720 pixels, sort/hvid, mens Amiga'ens overlegne IFF-format overhovedet ikke har sådanne begrænsninger. For at få en nogenlunde oversættelse fra Amiga til Mac, konverteres farver til gråskala, og billedet skales ned til den rette størrelse for Mac'en. Resultatet bliver af naturlige årsager ikke specielt godt, hvis man har mange farver i et stort billede, men hvis originalen kun er tegnet i to farver, ja så fungerer alt tilfredsstillende.

Efterkonverteringen

Når filerne er vel overførte kommer næste problem. Hvordan

skal man kunne anvende filerne? Manualen indeholder flere eksempler på dette, bl.a. hvordan man importerer data i sine tekstbehandlings-, DTP- og musikprogrammer, ligesom i regneark og databaser.

Når det gælder musikfiler så synes brugere umådeligt heldige i og med at forskellige computerer mere og mere anvender Standard Midi File (SMF). For de Amigaprogrammer der kun anvender SMUS-formatet, findes der et oversættelsesprogram fra firma der hedder Geodesic Publications. I manualen er der også tips til andre utilityprogrammer der oversætter mellem f.eks forskellige cad-programmers filformater, og det at konvertere Mac-fonts til Amigafonts.

Øvrigt

Rent praktisk fungerer programmet uden problemer. Under menuen Mac Disk er der sjov lille gimmick: På Mac'en sidder der en knap som man trykker på for at få sin diskette ud. Denne knap er ikke mekanisk koblet til drevet, men fungerer således at man ber computeren om at få disketten ud. På denne måde er det helt umuligt at tage disketten ud af drevet, førend computeren er helt færdig med at skrive til disken. Og under Mac Disk-menuen finder vi altså alternativet Eject Disk. Vælg denne - og klik - disketten ryger automatisk ud!

Det ser vældigt sjovt ud, og jeg kan garantere at det imponerer vennerne, der har almindelige amigadrev!

Under Mac Disk kan du også ændre navnet på Macdisken, formattere en ny macdisk og til sidst også verificere den. Under File Utilities finder vi flere godter: f.eks File Info, der viser lidt information om enkelte filer, størrelse, dato og filattribut. Her er der også mulighed for at se indholdet i en tekstfil direkte på skærmen, at ændre navn på filer og endog slette filer.

Endelig er der Other Options, der bestemmer forskellige funktioner i forbindelse med konverteringen, bl.a. om filen skal have en icon på Amiga'en, hvilket program der skal knyttes til filen osv.

Nogle funktioner som jeg savnede var muligheden for at samtidigt med at man konverterede også at bytte filens navn, der nogle gange kan være nødvendigt.

Fremtidsløfterne

Programmet foreligger jo i sin første version, hvilket indebærer at der er mere at lave på området om konverteringer. Der er blevet lovet følgende i nye versioner af programmet: Konvertering mellem Amiga'ens IFF-grafik og Mac'ens PICT og PICT2, konvertering af bitmap i postscriptfiler, konvertering mellem SMUS og SMF-filer, fontkonverteringer og konvertering af farvebilleder. Når disse løfter bliver opfyldt kommer programmet virkelig til sin ret som et uvurderligt redskab til alle der anvender Mac'en parallelt med Amiga, specielt på Desktop Publishing og Desktop Presentations.

Sammenfattende må jeg sige at programmet fungerer vældigt godt, især med tanke på at det er et ganske nyt program. Central Coast Software har igen vist hvilket seriøst arbejdende firma de er, og det er glædende at se hvor meget de anstrænger sig for at sammensætte et vel-fungerende program.

Jonny Bergdahl

CHECKOUT:

EURO-TRADE
FINLANDSGADE 25
8200 ÅRHUS N
PRIS: 4450 KR.
INKL. MOMS
INKL. MACDREV



Disk-Service

Velkommen til "COMputers" Disk-Service - stedet hvor du kan undslippe de forfærdelige udstilninger, samt bestille én eller flere af vores mange PD-Disketter fra PD-Corner. Prisen er 55 kroner pr disk. Guld-klubprisen er kr. 45 pr. disk.

Jeg vil gerne bestille (kryds af)

Mega-Disken:

Vores første disk med program-guf fra forskellige numre af "COMputers" seriøse artikel-serier, bl.a. med følgende programmer til Amiga:

Artikelnavn:

Bootbloker på Amiga 6/88
Sådan laver du et verdenshit 11/89
Lav din egen Amiga demo 9/89
Sådan laver du vektor-grafik 11/89
Sådan laver du vektor-grafik 2 12/89
Sådan laver du Track-load 9/89
Byg-Selv billeddigitizer 12/89
Amiga Power Works 5/89
Amiga Power Works 7-8/89
Amiga Power Works 10/89

PD-Disk #1

(ROT, RTCUBES, MandelVRoom, Fpic)

PD-Disk #2

(Flamkay, Cled, Showprint, Funckey, Asteroids, Ristinolia, HBHill.anim, Gauge)

PD-Disk #3

(Comm, Qbase, BBSLIST, TagBBS, Ami-Gazer, PackIt)

PD-Disk #4

(HAMmm, DX-Synth, Nart, DEMOition, LED, Melt, DK, Panl, GOMFT.0, Ilip, Wiredemo, Psound, lyd)

PD-Disk #5

(Bird.anim, boingflight.anim, Boing3D.anim, AboutSound, Birds.anim, birds.audio, bird.anim)

PD-Disk #6

(Silicon, Amoeba, Chess, QuivckFix)

PD-Disk #7

(Label, Splines, Juggler, AnimPlayer, Shm)

PD-Disk #8

(MicroSpell, Amigamemior, WBColors, Icons Blitz, DiodeDead, WaveScroll, Music, Wavefont Summouse, Wc, TimeRAM, HELP)

PD-Disk #9

(DrunkenMouse, GravityWars, EgyptianRun, DiskList, ColorMap, DelRAM, Calendar, Big, Guru, Lace, HodgePodge, MouseOff, Mouse-On, TinyClock, Worms)

PD-Disk #10

(BackGammon, Eoms, Amoeba, Wheel, WBLander, EgyptianRun, Cycles, GravityWars, Asteroids)
(Dobbelt-disk kr. 99)

PD-Disk #11

(Cowboys, Dial, ReadBB, WriteBB, P/TXT, NewZAP, omGPX, GPX, nfastmem, FSW)

PD-Disk #12

(Vcheck, Bankn, BlackBook, wKeys, Helios-Mouse, Lens)

PD-DISK #14

(BreakOut, Vc, Rainbow, Missile, 3D-Arm, Sounds, DietAid, Hyperbase, Speechtoy)

Pris i alt

Jeg har indbetalt beløbet på:

___ Girokonto nr. 9 71 16 00

___ Vedlagt i check

___ Dankort: Reg. nr. _____ Kort. nr. _____

Udstedt den / 19

Underskrift _____

Navn _____

Adresse _____

Postnr. _____ By _____

Hvis du er abonnent (guld-klubmedlem) og du betaler med check, så skriv dit abonnementsnr. uden på kuerten. Ved giroindbetaling - skriv abonnementsnr. under bemærkning. Her kan du også anføre hvilke disketter du bestiller. Betaler du med Dankort, skal du blot udfylde og indsende denne kupon i udfyldt stand. Levensgæld 2-14 dage fra indbetaling er registreret.

"COMputers" GULD-KLUB forhandlere - DIN eksklusive abonnementsklub!

Alle nedenstående forhandlere kan tilbyde dig en god rabat, hvis du fremviser dit personlige GULD-KORT!!

Forhandler:

ProComputer
Strandmarvej 21
2650 Hvidovre
Tlf: 01 78 55 43

DAM FOTO
Butiktorvet
9560 Hadsund

Væstlys FOTO-CENTER
Vestergade
7620 Løng

Dam Foto
Sk. Mathiasgade 62
8800 Viborg
06515895

DAM-FOTO
Vestergade 4
7900 Nykøbing M
Tlf: 07 72 36 72

Professional Studio Equip.
H. C. Andersensgade 22
Tlf: 05 13 99 81

Læg & Data
Koragade 12
6600 Vejle
Tlf: 05 36 08 32

DAM FOTO
Frederiksgade 8
7700 Thisted
Tlf: 07 92 39 92

Betafon
Islestadgade 79
1850 København
Tlf: 01 31 02 73

Dam Foto
Danmarksvej 49
9900 Frederikshavn
08421910

Mercom Data A/S
Jernbanegade 7
4700 Høstved
Tlf: 03 72 68 88 / 72 68 34

Østykke Foto & Computercenter
Frederiksborgvej 7
3650 Østykke
Tlf: 02 17 94 84

Skandinaviak Computercenter ApS
Falkoner Alle 7081
2000 København F
Tlf: 01 34 66 77

HAGNER
Ahlgade 26
4300 Holbæk
Tlf: 03 43 05 35

HARD-SOFT CBM. AFD.
Donnevirkevej 71
4200 Slagelse
Tlf: 03 53 51 01

"Georg Christensen"
Askebjerg 10
4700 Høstved
Att. Niels C. Jensen
Tlf: 03 72 20 24

BMP-DATA
Postboks 41
3330 Garså
Tlf: 02 27 81 00

Tilbyder:

Spil og programmer
Tilbehør
Commodore PC 10 III

Software
Computerarbejde

PC-hardware
Hjemmecomputers
Hardware
Software

Joysticks
Software

Software
Joysticks

Amiga 2000
Amiga hard-
og Software

Joysticks
Software

Software
Joysticks

Disketter
Joystick
Software
Prof. software

Software
Joysticks

84/128 software
Amiga software

Software
Disketter
Papir/box

Amiga Software
Amiga Hardware
Creative Sound

Software

BA51C B Extension
BIG BLUE READER
128

Joystick
Software

Joysticks
Disketter



JM Foto

Skolegade 3
8850 Bjerringbro

Peppes' Pizza
Gøthersgade 101
1123 København K
Tlf: 01 13 22 15

Peppes' Pizza
Rådhuspladsen 57
1550 København V
Tlf: 01 32 58 58

Fac Data

Havne Alle 57
8700 Horsens

Stjerne Data
Straussvej 79, Frejlev
9200 Aalborg
Tlf: 06 34 33 44

HN DATA
Møllergade 63
5700 Svendborg

Dam Foto

Algade 78
9700 Brønderslev
09820770

CPU 9000 A/S

Nørregade 27
9000 Aalborg
Tlf: 06 13 22 77

CPU 2300 A/S

Amagerbrogade 124
2300 København S.
Tlf: 01 55 25 00

CPU 2610 A/S

Radvors Centrum 208
2810 Rødovre
Tlf: 01 41 60 42

CPU 5000 A/S

Åboulevarden 45
8000 Århus C
Tlf: 06 18 99 33

CPU 2000 A/S

Falkoner Alle 14-16
2000 København F
Tlf: 01 24 21 21

CPU 2100 A/S

Østerbrogade 110
2100 København Ø.
Tlf: 01 43 04 00

CPU 8000 A/S

Åboulevarden 45
8000 Århus C
Tlf: 06-189933

TGP DATA

Sandvejsgade 39
4180 Søro
Tlf: 03 63 17 57

20% rabat på
alle store
pizza'er

20% rabat på
alle store
pizza'er

Disketter + joysticks

Disketter
Diskbøje
Joysticks
Printere

PC'er
Monitors
Modems
Diskdrev

Disk + box:
Fuldpris-
programmer

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
64/Amiga

Joysticks og
software til
C64 og Amiga

RABAT:
20% på
reparationer +
diverse

her kan du også få at vide hvad Dave Haynies yndlingsdrik er (Guinness!!!)

Popcli

- Af John Toebes

Tit når man lige har startet et program, får man brug for at have en CLI li' ved hånden. Når POCLI-programmet kører i baggrunden, kan du altid kalde det frem ved blot at trykke den venstre AMIGA-tast og ESC samtidig. Derfor hedder det POPCLI, fordi den "popper" op.

Du kan selv bestemme, med hvilken kommando POCLI skal aktiveres. Derudover har POCLI en smart lille detalje, som din monitor vil elske dig for. I programmet er der nemlig indlagt en "Skærmslukningsrutine". Denne rutine gør at skærmen bliver sort, når musen eller keyboardet ikke bliver rørt i et vist antal minutter. Første gang det skete for mig, blev jeg rædselslagen - jeg troede at det var virus!! Du kan selv bestemme hvor lang tid der skal gå før skærmen slukkes. Dette betyder at din monitor ikke belastes i lang tid hvor du for eksempel genererer Mandelbrot billeder. POCLI skal startes fra CLI.

Dissolve

- Af Lee M. Robertson

Når man skal præsentere et smukt billede, som man har ar-

bejdet med i måneder i DeLuxe Paint - ja så skal det præsenteres ordentligt. Et almindeligt slideshow er meget godt, men skal man virkelig imponere folk, så er DISSOLVE det rigtige program. Når du har fortalt DISSOLVE hvilken IFF-fil den skal læse, samt præsenterings-hastigheden, så trykker du på RETURN - og værs'go: Pixel for pixel kommer billedet frem på skærmen, indtil det er helt smalt. Når disketten smides i drejet, toner smukke billeder frem - vent og se!!

DISSOLVE startes fra CLI.

Expose

- Af John Russel

Når man har mange vinduer åbnet på en gang (ja altså Work-Bench-vinduer!), kommer man ud for et irritationsmoment. Nemlig at man skal til at gøre dem mindre, flytte rundt på dem, for at man nemt kan lukke dem igen.

John Russel skrev EXPOSE, for at undgå dette. Når kommandoen EXPOSE fyres af i CLI, får vinduerne besked på at gøre plads for hinanden. Sære enkelt, men smart.

MED

- Af Regis Vaillant

Jah, den skulle lige MED! Regis Vaillant har hermed lavet en

meget praktisk Tekst-editor, som han udbyder som Shareware. MED har alle de nødvendige funktioner som en editor har brug for. Ydermere er den overordentlig brugervenlig. Det er et særsyn i Editor-verdenen. MED gør fuld brug af AMIGA'ens mus, pile- og funktionstaster.

Med MED glemmer man aldrig at give sin fil et navn - for det er det første den beder om. Derefter vil MED have at vide hvor stor bufferstørrelse teksten skal være. Umiddelbart herefter kan du skrive, rette, klippe og klistre som med professionelle tekstbehandlingsprogrammer. MED har også endnu en fordel fremfor andre, idet den kan printe!

Men fordelene stopper ikke her. For Regis Vaillant har brug for at have orden på flere dokumenter på en gang. MED kan administrere 35!! Det er tilmed nemmere at skifte mellem disse dokumenter, end det er i WordPerfect som siges at være verdens bedste. Så sig ikke at Shareware ikke er af høj standard.

MED skal startes fra CLI!

Slut for denne gang

Det var så slut for "PD-CORNER" for denne gang. Er du interesseret i disketten, så kan du indsende kuponen. Har du

selv lavet århundredets smarteste rutine, men orker du ikke at sætte en produktion i gang (eller gider du ikke p.g.a. pirater) - så indsend dit program. Husk også at skrive om du udbyder det som Public Domain eller Shareware. Så bliver DU måske "verdenskendt" indenfor PD-verdenen.

De bedste programmer belønnes med en "COMputer" T-Shirt.

Send dit program til:
Forlaget Audio A/S
"COMputer"
St. Kongensgade 72
1264 København K
Mærk Kuverten
"PD-PROGRAM"

Jesper Bove-Nielsen



AMIGA LOTTO

Køb AMIGALOTTO idag og lad din Amiga spille Lotto imorgen.

AMIGALOTTO er et dansk program, der er meget let at anvende. Udførlig dansk manual medfølger.

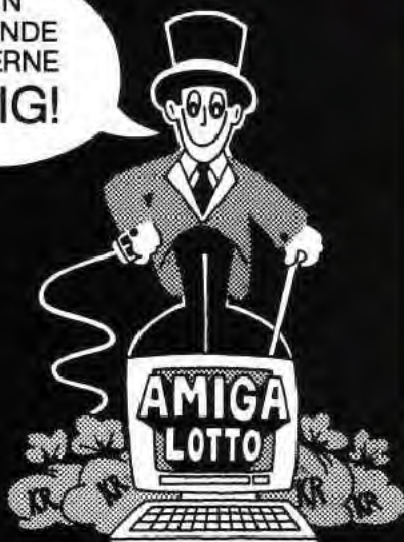
AMIGALOTTO indeholder:

Systemdatabase, præmiesøgning, udskrivning på datalottokuponer, Lottotrækningsdatabase, Lottoregnskab, konstruktion af lottorækker på baggrund af lykke/ulykke tal og meget mere.

Kører på alle Amigaer. Kan installeres på harddisk.

Pris kr. 695.- incl. moms.

LAD DIN
AMIGA VINDE
MILLIONERNE
TIL DIG!



BECH & ERLIK i/s DATATEKNIK

Tlf. 42 81 88 25



LÆRE- & HÅNDBOG BASIC-programmering

TIPS & TRICKS

En samling af høj kvalitet i vejledninger af fremskredet programmering af »Pokes« og andre nyttige rutiner. Overførsel af info fra og til andre regneheders og meget mere. En guldgrube for den der bruger AMIGA.

Med spiralryg kr. **248,-**



MASKINSPROG

MASKINSPROG

Når der programmeres i maskinsprog på AMIGA, kan der spares megen tid ved anvendelse af de komfortable 68000 maskinkommandoer, sammen med Amiga-Librari rutinerne. De vil opdatere al maskinkodeprogrammering på Amiga, faktisk er løgende let. Bogen som ingen seriøs AMIGA-programmer kan undvære. Incl. spiralryg **kr. 248:-**

C - FOR BEGYNDERE (m. flere)

C - FOR BEGYNDERE (m. disk)
Kommer du altid sidst ud af stathullet, SA SKIFT
HEST. Det lynhurtige programmeringssprog C er
som skabt til hurtige maskiner — AMIGA —
Bogen «C for begyndere» giver dig hurtigt et godt
grundlag for at få «kørkort» til denne hurtige og
agressive programmeringsmetode.

Med spiralryg kun kr. 248:-

ASSEMBLER

ASSEMBLER

SEKA	kr.	848-
ASSEMPRO	kr.	998-

Sound Sampler

Stereo, støjfri
kr. 44.900,-

795=

AMIGA HARDWAREUDVIDELSE

AMIGA HARDWAREUDVIDELSE

99:- Med spiralryg kr. 120,-

AMIGA BASIC-programmering

med diskette, indeholdende ca. 100 programeksempler. Bogen du har ventet på længe.

Kr

298-

AMIGA: GRAFIK & MUSIK

GRAFIK & MUSIK
Her er bogen, som virkelig går i dybden, når det drejer sig om grafik og musik. Mange eksempler og rutiner, som kan bruges i egne programmer. Her er endelig en mulighed for at lave smarte og opsigtsvækkende start- og menubilleder til dine egne programmer.

Med diskette . . . kr. **298,-**

DOS Inside & Out

Bogen er for den bruger, som vil have mest muligt ud af sin computer. Den dækker det indvendige af AmigaDOS fra intern design til praktisk anvendelse. Du vil lære om CLI (Command Line Interface), brugerinterface til AmigaDOS. Bogen forklarer AmigaDOS på letforståeligt engelsk. Diskette kan købes.

280 sider incl. **298:-**
1,30 (eng.) kr. . .

Diskette kan købes.
280 sider incl. **298,-**
1,3 (eng.) kr.

... også righoldigt udvalg
i bøger på tysk og
engelsk.



NORDIC COMPUTER SOFTWARE · SMEDEGADE 7 · DK-6950 RINGKØBING
Kundeservice: Tlf. 97 32 02 02 kl. 9.00-10.00